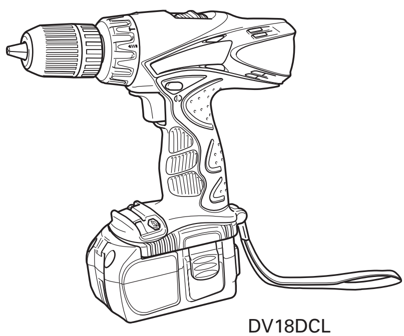
HITACHI

Cordless Impact Driver Drill
Akku-Schlagbohrschrauber
Perceuse percussion/visseuse à batterie
Trapano avvitatore a percussione a batteria
Snoerloze klop-boor-schroefmachine
Taladro atornillador de impacto a batería
Berbequim aparafusador de impacto a bateria
Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας κρουστικό

DV 18DCL · DV 14DVC · DV 18DVC



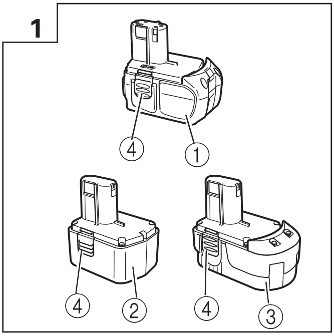
DV18DCL

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste instruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.
Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

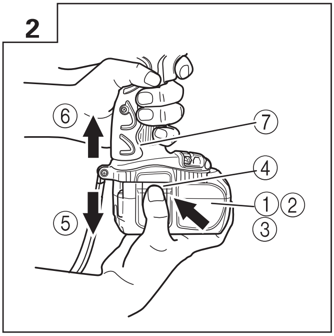
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Οδηγίες χειρισμού

Hitachi Koki

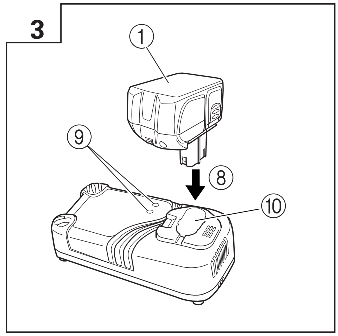
1



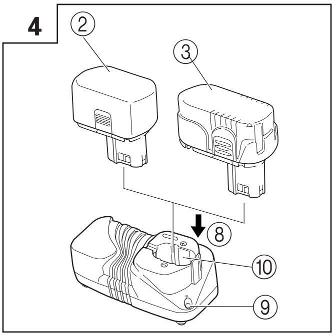
2



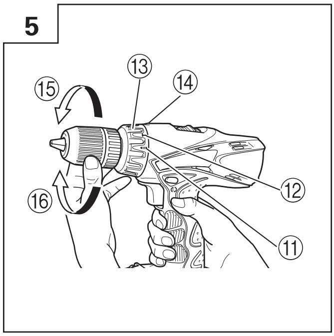
3



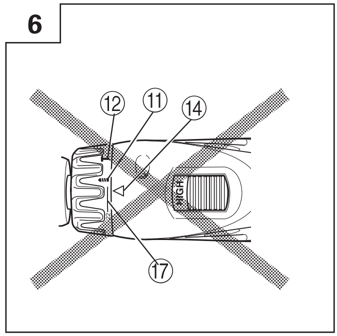
4



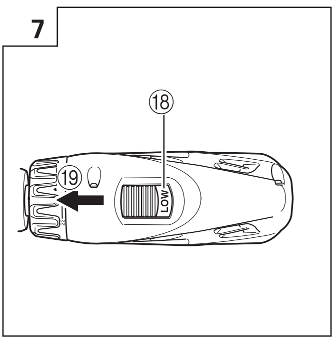
5



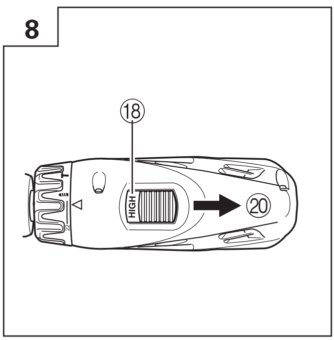
6



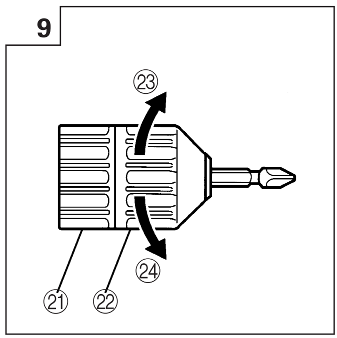
7



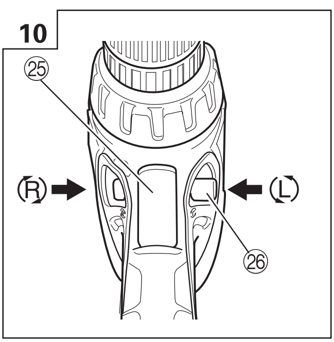
8



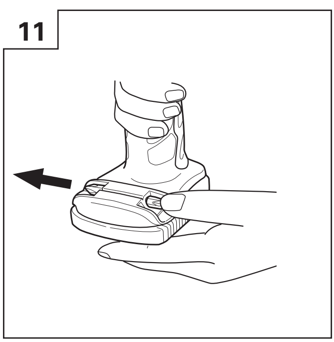
9



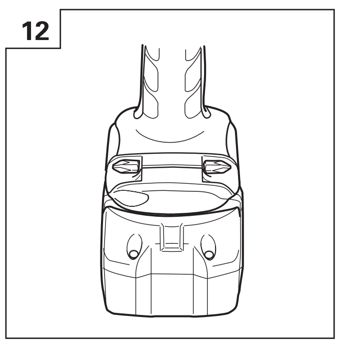
10



11



12



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	18 V Rechargeable battery (For DV18DCL)	18 V aufladbare Batterie (Für DV18DCL)	Batterie rechargeable 18 V (Pour DV18DCL)	Batteria ricaricabile da 18 V (Per DV18DCL)
②	14.4 V Rechargeable battery (For DV14DVC)	14,4 V aufladbare Batterie (Für DV14DVC)	Batterie rechargeable 14,4 V (Pour DV14DVC)	Batteria ricaricabile da 14,4 V (Per DV14DVC)
③	18 V Rechargeable battery (For DV18DVC)	18 V aufladbare Batterie (Für DV18DVC)	Batterie rechargeable 18 V (Pour DV18DVC)	Batteria ricaricabile da 18 V (Per DV18DVC)
④	Latch	Verriegelung	Taquet	Fermo
⑤	Pull out	Herausziehen	Tirer vers l'extérieur	Estrarre
⑥	Insert	Einsetzen	Insérer	Inserire
⑦	Handle	Handgriff	Poignée	Impugnatura
⑧	Insert	Einsetzen	Insérer	Inserire
⑨	Pilot lamp	Kontrollampe	Lampe témoin	Spia
⑩	Hole for connecting the rechargeable battery	Anschlußloch für Ladebatterir	Orifice de raccordemente de la batterie echargeable	Foro di collegamento della batteria ricaricabile
⑪	Drill mark	Bohrer-Zeichen	Indice de forage	Simbolo di foratura
⑫	Hammer mark	Hammermarkierung	Repère de percussion	Segno del martello
⑬	Cap	Kappe	Capot	Cappuccio
⑭	Triangle mark	Dreiecksmarkierung	Triangle	Simbolo del triangolo
⑮	Weak	Schwach	Faible	Debol
⑯	Strong	Stark	Fort	Forte
⑰	Black line	Schwarze Linie	Trait noir	Linea nera
⑱	Shift knob	Schaltknopf	Bouton de décalage	Manopola di comando
⑲	Low speed	Kleine Geschwindigkeit	Vitesse ralentie	Bassa velocità
⑳	High speed	Große Geschwindigkeit	Vitesse élevée	Alta velocità
㉑	Ring	Ring	Anneau	Anello
㉒	Sleeve	Manschette	Manchon	Collare
㉓	Tighten	Anziehen	Serrer	Stringere
㉔	Loose	Lösen	Desserrer	Allentare
㉕	Trigger switch	Trigger	Déclencheur	Interruttore
㉖	Selector button	Wählhebel	Sélecteur	Selettore

	Nederlands	Español	Português	Ελληνικά
①	18 V oplaadbare batterij (Voor DV18DCL)	Batería recargable de 18 V (Para DV18DCL)	Bateria recarregável de 18 V (Para DV18DCL)	18 V Επαναφορτιζόμενη μπαταρία (Για DV18DCL)
②	14.4 V oplaadbare batterij (Voor DV14DVC)	Batería recargable de 14,4 V (Para DV14DVC)	Bateria recarregável de 14,4 V (Para DV14DVC)	14,4 V Επαναφορτιζόμενη μπαταρία (Για DV14DVC)
③	18 V oplaadbare batterij (Voor DV18DVC)	Batería recargable de 18 V (Para DV18DVC)	Bateria recarregável de 18 V (Para DV18DVC)	18 V Επαναφορτιζόμενη μπαταρία (Για DV18DVC)
④	Vergrendeling	Cierre	Lingüeta	Μάνδαλο
⑤	Uittrekken	Sacar	Retirar	Τραβήξτε έξω
⑥	Insteken	Insertar	Inserir	Εισχωρήστε
⑦	Handgreep	Asidero	Cabo	Χερούλι
⑧	Insteken	Insertar	Inserir	Εισχωρήσετε
⑨	Controlelampje	Lámpara piloto	Lâmpada piloto	Δοκιμαστική λάμπα
⑩	Aansluiting voor oplaadbare batterij	Agujero para conectar la batería recargable	Orifício para conectar a bateria recarregável	Τρύπα για την σύνδεση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
⑪	Boor-markering	Marca del taladro	Símbolo da broca	Σημάδι τρυπανιού
⑫	Hammer markering	Marca de martillo	Marca do martelo	Σημάδι σφύρας
⑬	Kap	Tapa	Tampa	Κάλυμμα
⑭	Driehoekje	Marca de triángulo	Marca de triângulo	Σημάδι τριγώνου
⑮	Zwak	Débil	Fraco	Αδύνατο
⑯	Sterk	Fuerte	Forte	Δυνατό
⑰	Zwarte lijn	Línea negra	Linha preta	Μαύρη γραμμή
⑱	Toerenschakelaar	Mando de cambio	Comutador	Κουμπί αλλαγής
⑲	Laag toerental	Velocidad alta	Velocidade baixa	Χαμηλή ταχύτητα
⑳	Hoog toerental	Velocidad baja	Velocidade alta	Υψηλή ταχύτητα
㉑	Ring	Anillo	Anel	Δακτύλιος
㉒	Klembus	Manguito	Manguito	Περίβλημα
㉓	Aandraaien	Apretar	Apertar	Σφίξτε
㉔	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
㉕	Trekkerschakelaar	Conmutador de gatillo	Interruptor de comando	Σκανδάλη διακόπτης
㉖	Omzetschakelaar	Botón selector	Botão seletor	Κουμπί επιλογέα

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!
Read all instructions
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area
- a) **Keep work area clean and well lit.**
  Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
  Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
  Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety
- a) **Power tool plugs must match the outlet.**
  Never modify the plug in any way.
  Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
  Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
  There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
  Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
  Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
  Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety
- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**
  Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
  A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
  Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
  Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
  A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
  This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
  Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
  Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
  The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
  Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
  Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
  Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**
  If damaged, have the power tool repaired before use.
  Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
  Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
  Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
  This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION
Keep children and infirm persons away.
When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS IMPACT DRIVER DRILL

1. Always charge the battery at a temperature of 0 – 50°C. A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 50°C.
   The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
2. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
   Do not charge more than two batteries consecutively.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
6. Do not dispose of the battery in fire.
   If the battery is burnt, it may explode.
7. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
8. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
    Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
11. When mounting a bit into the keyless chuck, tighten the sleeve adequately. If the sleeve is not tight, the bit may slip or fall out, causing injury.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.
In the cases of 1 and 2 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out (The battery voltage drops to about 12V), the motor stops. In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
No-load speed (Low/High)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
No-load impact rate (Low/High)			0–5,600 / 0–21000 min^{-1}	0–5,600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Capacity	Drilling	Brick (Depth 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Wood (Thickness 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Metal (Thickness 1.6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Driving	Machine screw	6 mm	6 mm	6 mm
		Wood scre	8 mm (diameter) × 75 mm (length) (Requires a pilot hole)	8 mm (diameter) × 50 mm (length) (Requires a pilot hole)	8 mm (diameter) × 75 mm (length) (Requires a pilot hole)
Rechargeable battery			EBM1830:Li-ion 18V (3.0Ah 10cells)	EB1414S:Ni-Cd 14.4 V (1.4Ah 12cells) EB14B :Ni-Cd 14.4 V (2.0Ah 12cells) EB1424 :Ni-Cd 14.4 V (2.4Ah 12cells)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1.4Ah 15cells) EB1820L :Ni-Cd 18V (2.0Ah 15cells) EB1824L :Ni-Cd 18V (2.4Ah 15cells)
Weight			2.0 kg	1.9 kg	2.1 kg

CHARGER

Model	UC18YRL	UC18YG
Charging voltage	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Weight	0.6 kg	0.3 kg

CAUTION

○ UC18YG: Ni-Cd battery only

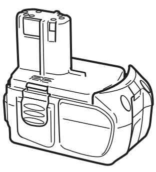
STANDARD ACCESSORIES

DV18DCL	① Plus driver bit (No. 2 × 65L)	1
	② Charger (UC18YRL)	1
	③ Plastic case	1
DV14DVC	① Plus driver bit (No. 2 × 65L)	1
	② Charger (UC18YG)	1
	③ Plastic case	1
DV18DVC	① Plus driver bit (No. 2 × 65L)	1
	② Charger (UC18YG)	1
	③ Plastic case	1

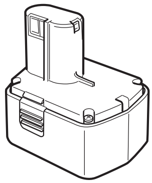
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

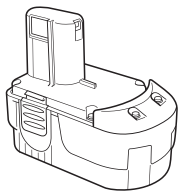
1. Battery (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (For DV18DCL)



2. Battery (EB1414S, EB14B, EB1424) (For DV14DVC)



3. Battery (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (For DV18DVC)



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

○ Drilling of brick and concrete block, etc.
○ Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.
○ Drilling of various metals
○ Drilling of various woods

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. **Battery removal**
   Hold the handle tightly and push the battery latch (2 pcs.) to remove the battery (see **Figs. 1** and **2**).

CAUTION
Never short-circuit the battery.

2. **Battery installation**
   Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

CHARGING

〈**UC18YRL**〉
Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to a receptacle**
   When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).
2. **Insert the battery into the charger**
   Insert the battery firmly, until it contacts the bottom of the charger compartment.

CAUTION
○ If the battery is inserted in the reverse direction, not only recharging will become impossible, but it may also cause problems in the charger such as deformed recharging terminal.

3. **Charging**
   When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light up continuously in red.
   When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals) (See **Table 1**).

(1) Pilot lamp indication
The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 1

Indications of the lamps			
Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
While charging	Lights (RED)	Lights continuously	
Charging complete	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
Charging impossible	Flikers (RED)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfunction in the battery or the charger.
Overheat standby	Lights (GREEN)	Lights continuously	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

NOTE: When standby for cooling battery, UC18YRL cools the overheated battery by cooling fan.

(2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the table below, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2 Recharging ranges of batteries

Charger / Rechargeable batteries	UC18YRL
Ni-Cd batteries	–5°C – 55°C
Ni-MH batteries	–5°C – 50°C
Li-ion batteries	0°C – 50°C

(3) Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 3 Charging time (At 20°C)

Charger / Battery	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Apporx. 20 min.	Apporx. 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Apporx. 30 min.	Apporx. 50 min.
EB1424	Apporx. 35 min.	Apporx. 60 min.
EB1426H	Apporx. 40 min.	
EB1824L	Apporx. 35 min.	Apporx. 60 min.
EB1826HL	Apporx. 40 min.	
EB1430H	Apporx. 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle

5. Hold the charger firmly and pull out the battery

NOTE

Be sure to pull out the battery from the charger after use, and then keep it.

CAUTION

○ If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights up green. In such a case, first let the battery cool, then start charging.

○ When the pilot lamp flikers in red quickly (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your Authorized Service Center.

○ Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC18YRL is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

〈UC18YG〉

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. Connect the charger power cord to the receptacle

Connecting the power cord will turn on the charger.

2. Insert the battery into the charger

Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (the pilot lamp lights up).

CAUTION

If the pilot lamp does not light up, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.

The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

When the pilot lamp does not go off even if more than 120 minutes have elapsed after starting of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

3. Disconnect the charger power cord from the receptacle

4. Hold the charger tight and pull out the battery

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2 – 3 times.

How to make the batteries perform longer

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

(2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

PRIOR TO OPERATION

1. Setting up and checking the work environment

Check if the work environment is suitable by following the precautions.

HOW TO USE

1. Confirm the cap position (see Fig. 5)

The three modes of screwdriver, drill and impact drill can be switched by the position of the cap in this unit.

(1) When using this unit as a screwdriver, line up the one of the numbers "1, 4, 7 ... 22" on the cap, or the black dots, with the triangle mark on the outer body.

(2) When using this unit as a drill, align the cap drill mark " " with the triangle mark on the outer body.

(3) When using this unit as an impact drill, align the cap hammer mark " " with the triangle mark on the outer body.

CAUTION

○ The cap cannot be set between the numerals "1, 4, 7 ... 22" or the black dots.

○ Do not use with the cap numeral between "22" and the black line at the middle of the drill mark. Doing so may cause damage (See **Fig. 6**).

2. Tightening torque adjustment

(1) Tightening torque
Tightening torque should correspond in its intensity to the screw diameter. When too strong torque is used, the screw head may be broken or be injured. Be sure to adjust the cap position according to the screw diameter.

(2) Tightening torque indication
The tightening torque differs depending on the type of screw and the material being tightened.
The unit indicates the tightening torque with the numbers "1, 4, 7 ... 22" on the cap, and the black dots. The tightening toque at position "1" is the weakest and the torque is strongest at the highest number (See **Fig. 5**).

(3) Adjusting the tightening torque
Rotate the cap and line up the numbers "1, 4, 7 ... 22" on the cap, or the black dots, with the triangle mark on the outer body. Adjust the cap in the weak or the strong torque direction according to the torque you need.

CAUTION

○ The motor rotation may be locked to cease while the unit is used as drill. While operating the impact driver drill, take care not to lock the motor.

○ Too long hammering may cause the screw broken due to excessive tightening.

3. **Rotation to Impact changeover (See Fig. 5)**
The “Rotation (Rotation only)” and “Impact (Impact + Rotation)” can be switched by aligning the drill mark “ ” or the hammer mark “ ” with the triangle mark on the outer body.

○ To make holes in the metal, wood or plastic, switch to “Rotation (Rotation only)”.

○ To make holes in bricks or concrete blocks, switch to “Impact (Impact + Rotation)”.

CAUTION

If an operation which is normally performed at the “Rotation” setting is performed at “Impact “ setting,the effect of making holes does not only increase but it may also damage the bit or other parts.

4. **Change rotation speed**
Operate the shift knob to change the rotational speed. Move the shift knob in the direction of the arrow (see Figs. 7 and 8).
When the shift knob is set to “LOW”, the drill rotates at a low speed. When set to “HIGH”, the drill rotates at a high speed.

CAUTION

○ When changing the rotational speed with the shift knob, confirm that the switch is off.
Changing the speed while the motor is rotating will damage the gears.

○ When setting the shift knob to “HIGH” (high speed) and the position of the cap is between “16” and “22”, it may happen that the clutch does not engaged and that the motor is locked. In such a case, please set the shift knob to “LOW” (low speed).

○ If the motor is locked, immediately turn the power off. If the motor is locked for a while, the motor or battery may be burnt.

○ To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output. Therefore, if the tool is overloaded, the motor may stop. However, this is not the trouble but the result of protection function. In this case, release the switch of tool and eliminate the causes of overloading.

5. **The scope and suggestions for uses**
The usable scope for various types of work based on the mechanical structure of this unit is shown in **Table 4**.

Table 4

Work		Suggestions
Drilling	Brick	Use for drilling purpose.
	Wood	
	Steel	
	Aluminum	
Driving	Machine screw	Use the bit or socket matching the screw diameter.
	Wood screw	Use after drilling a pilot hole.

6. **How to select tightening torque and rotational speed**

Table 5

Use		Cap Position	Rotating speed selection (Position of the shift knob)	
			LOW (Low speed)	HIGH (High speed)
Driving	Machine screw	1 – 22	For 6 mm or smaller diameter screws.	For 6 mm or smaller diameter screws.
	Wood screw	1 –	For 6 mm or smaller nominal diameter screws.	For 3.8 mm or smaller nominal diameter screws.
Drilling	Brick		For 13 mm or smaller diameters.	For 8 mm or smaller diameters. (DV14DVC) For 10 mm or smaller diameters. (DV18DCL/ DV18DVC)
	Wood		For 32 mm or smaller diameters. (DV14DVC) For 38 mm or smaller diameters. (DV18DCL/ DV18DVC)	For 18 mm or smaller diameters. (DV14DVC) For 22 mm or smaller diameters. (DV18DCL/ DV18DVC)
	Metal		For drilling with a metal working drill bit.	——

CAUTION

○ The selection examples shown in **Table 5** should be considered as general standard. As different types of tightening screws and different materials to be tightened are used in actual works proper adjustments are naturally necessary.

○ When using the impact driver drill with a machine screw at HIGH (high speed), a screw may damage or a bit may loose due to the tightning torque is too strong. Use the impact driver drill at LOW (low speed) when using a machine screw.

NOTE

The use of the battery EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL and EBM1830 in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the

weakened tightening torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.

7. Mounting and dismounting of the bit

(1) After inserting a driver bit, etc. into the keyless drill chuck, firmly grasp the ring and tighten the sleeve by turning it toward the right (in the clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 9**).
If the sleeve becomes loose during operation, tighten it further. The tightening force becomes stronger when the sleeve is tightened additionally.

(2) Dismounting the bit
Firmly grasp the ring and loosen the sleeve by turning it toward the left (in the counter-clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 9**).

CAUTION

○ When it is no longer possible to loosen the sleeve, use a vise or similar instrument to secure the bit. Set the clutch mode between 1 and 11 and then turn the sleeve to the loose side (left side) while operating the clutch. It should be easy now to loosen the sleeve.

8. Confirm that the battery is mounted correctly

9. Check the rotational direction

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the selector button.
The L-side of the selector button is pushed to turn the bit counterclockwise (See **Fig. 10**). (The (L) and (R) marks are provided on the selector button.)

CAUTION

○ Always use this unit with clockwise rotation, when using it as an impact drill.

10. Switch operation

○ When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.

○ The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

NOTE

○ A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate. This is only a noise, not a machine failure.

11. For drilling into brick

Excessive pressing force never increases drilling speed. It will not only damage the drill tip or reduce working efficiency, but could also shorten the service life of drill bit. Operate the impact driver drill within 10-15 kg pressing force while drilling into brick.

12. Using the bit holder

CAUTION

○ Stow the bit in the specified location on the tool. If the tool is used with the bit stowed improperly, the bit may fall and cause bodily injury.

○ Do not stow bits that are of a different length, gauge or dimension than the plus driver bit (65 mm long) included in the STANDARD ACCESSORIES.
The bit may fall and cause bodily injury.

(1) Removing the bit
Securely hold the main unit and pull out the bit by holding the tip with your thumb (**Fig. 11**).

(2) Installing the Bit
Install the bit with steps opposite of when removing. Insert the bit so that the right and left sides are equal, as shown in **Fig. 12**.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.
Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Cleaning on the outside

When the Impact driver drill is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.

5. Storage

Store the Impact driver drill in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

6. Service parts list

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.
This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.
In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.
Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

NOTE

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

IMPORTANT

Correct connection of the plug

The wires of the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: – Neutral
Brown: – Live

As the colours of the wires in the mains lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black.

The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red.

Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN 60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 102 dB(A)
Measured A-weighted sound pressure level: 89 dB(A)
Uncertainty KpA: 3 dB(A)

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 7.7 m/s^2.

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

WARNUNG!
Lesen Sie sämtliche Hinweise durch
Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.
Der Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

1) Arbeitsbereich

a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

c) **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.**
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

d) **Verwenden Sie die Anschlussschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlussschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.**
Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

3) Persönliche Sicherheit

a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

b) **Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.**
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

e) **Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

f) **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) **Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

b) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

d) **Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.**
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

e) **Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.**
Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.*

g) **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.** *Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

5) **Service**

a) **Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.** *Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

VORSICHT
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.
Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN ZUM AKKU-SCHLAGBOHRSCHRAUBER

1. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0 – 50°C laden. Laden bei einer Temperatur, die niedriger als 0°C ist, wird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 50°C geladen werden.
   Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 – 25°C.
2. Nach Beendung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
   Nicht mehr als zwei Batterien nacheinander laden.
3. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
4. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
5. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie entsteht.
6. Die Batterie nicht ins Feuer werfen.
   Sie könnte dabei explodieren.
7. Beim Bohren von Wand, Boden oder Decke, nachprüfen ob keine versenkten Kabel, usw. vorhanden sind.
8. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie ihn gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abrinnt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
9. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt den Auflader.
10. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Aufladers in das Gerät eindringen.
    Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Aufladers eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder den Auflader beschadigen.
11. Beim Einspannen von Bohrspitzen oder Stangenbohrern in das schlüssellose Spannfutter die Bohrhülse ausreichend festdrehen. Bei nicht ausreichend festgedrehter Bohrhülse kann die Bohrspitze verrutschen oder herausfallen und Verletzungen verursachen.

WARNUNG ZUM LITHIUM-IONEN-AKKU

Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet.
In den unten beschriebenen Fällen 1 und 2 kann bei der Benutzung dieses Produkts der Motor abschalten, selbst wenn Sie den Schalter drücken. Dies ist kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion.

1. Wenn die verbleibende Akkuleistung nicht mehr ausreicht (Die Akkuspannung sinkt auf ca. 12V), schaltet der Motor ab.
   Laden Sie in einem solchen Fall den Akku umgehend auf.
2. Wenn das Werkzeug überlastet ist, kann es zum Abschalten des Motors kommen. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Geräts los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Gerät wieder verwenden.

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-WERKZEUG

Modell			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Leerlaufdrehzahl (Niedrig/Schnell)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Leerlauf-Schlaggeschwindigkeit(Niedrig/Schnell)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Kapazität	Bohren	Ziegel (Tiefe 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Holz (Dicke 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Metall (Dicke 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Einschrauben	Maschineschraube	6 mm	6 mm	6 mm
		Holzschraube	8 mm (Durchschnitt) × 75 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)	8 mm (Durchschnitt) × 50 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)	8 mm (Durchschnitt) × 75 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)
Wiederaufladbare Batterie			EBM1830:Li-ion 18V (3,0 Ah 10 Zellen)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 Zellen) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 Zellen) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 Zellen)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1,4 Ah 15 Zellen) EB1820L :Ni-Cd 18V (2,0 Ah 15 Zellen) EB1824L :Ni-Cd 18V (2,4 Ah 15 Zellen)
Gewicht			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

LADEGERÄT

Model	UC18YRL	UC18YG
Ladespannung	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Gewicht	0.6 kg	0.3 kg

ACHTUNG

○ UC18YG: Nur Ni-Cd Batterie

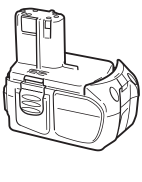
STANDARDZUBEHÖR

DV18DCL	① Plusschrauber (Nr. 2 × 65L) 1
	② Ladegerät (UC18YRL) 1
	③ Plastikgehäus 1
DV14DVC	① Plusschrauber (Nr. 2 × 65L) 1
	② Ladegerät (UC18YG) 1
	③ Plastikgehäus 1
DV18DVC	① Plusschrauber (Nr. 2 × 65L) 1
	② Ladegerät (UC18YG) 1
	③ Plastikgehäus 1

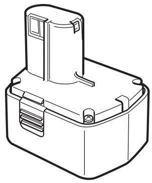
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

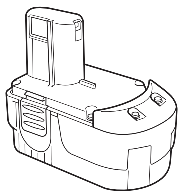
1. Batterie (EBM1830,EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (Für DV18DCL)



2. Batterie (EB1414S, EB14B, EB1424) (Für DV14DVC)



3. Batterie (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (Für DV18DVC)



Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden

VERWENDUNG

○ Bohren von Ziegeln, Zementblöcken usw.
○ Einschrauben und Entfernung von Maschinenschrauben, Holzschrauben, Schneidschrauben, usw.
○ Bohren von verschiedenen Metallen
○ Bohren von verschiedenen Hölzern

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. **Herausnehmen der Batterie**
   Den Handgriff festhalten und die Batterieverriegelungen (2 Stück) drücken, um die Batterie herauszunehmen (siehe **Abb. 1** und **2**).

ACHTUNG
Die Kontakte des Batterie niemals kurzschließen.

2. **Einsetzen des Batterie**
   Den Batterie unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen (siehe **Abb. 2**).

LADEN

〈**UC18YRL**〉
Vor Gebrauch des Power-Werkzeugs, den Akkumulator wie folgt laden.

1. **Den Netzstecker des Ladegerätes in eine Steckdose einstecken**
   Beim Anschluß des Ladegeräts an eine Netzsteckdose blinkt die Kontrollampe in Rot auf (In Sekundenabständen).
2. **Eine Batterie in das Ladegerät einlegen.**
   Schieben Sie die Batterie fest ein, bis sie den Boden des Aufladefachs berührt.

ACHTUNG
○ Wenn die Batterie verkehrt herum eingelegt wird, kann nicht nur die Batterie nicht geladen werden, sondern es kann auch zu Verformung der Ladeklemmen oder anderen Störungen im Ladegerät kommen.

3. **Anzeigelämpchen**
   Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät wird der Ladevorgang fortgesetzt, und leuchtet die Kontrollampe kontinuierlich in Rot auf.
   Wenn die Batterie voll aufgelader ist, blinkt die Kontrollampe in Rot (in Sekundenabständen) (Seihe **Tafel 1**).

(1) Anzeigelämpchen
Die Kontrollampe leuchtet auf, wie in **Tafel 1** gezeigt, entsprechend dem Zustand des verwendeten Ladegeräts für die Akkubatterie.

Tafel 1

Anzeigen der Kontrollampe			
Vor dem Laden	Blinkt (ROT)	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Erlischt für 0,5 Sekunden. (aus für 0,5 Sekunden)	
Beim Laden	Leuchtet (ROT)	Leuchtet kontinuierlich	
Laden durchgeführt	Blinkt (ROT)	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Erlischt für 0,5 Sekunden. (aus für 0,5 Sekunden)	
Laden unmöglich	Flackert (ROT)	Leuchtet für 0,1 Sekunden. Erlischt für 0,1 Sekunden. (aus für 0,1 Sekunden)	Betriebsstörung in der batterie oder im Ladegerät.
Wegen Überhitzung angehalten	Leuchtet (GRÜN)	Leuchtet kontinuierlich (aus für 0,1 Sekunden)	Akku überhitzt. Laden nicht möglich (Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet).

HINWEIS: Beim Modell UC18YRL wird der Akku während der Wartephase durch einen Lüfter gekühlt.

(2) Über die Temperatur der Akkubatterie
Die Temperatur von Akkubatterien ist wie in der folgenden Abbildung gezeigt, und Batterien, die sich zu stark erhitzt haben, sollten sich vor dem Aufladen etwas abkühlen.

Tafel 2 Aufladebereiche für Batterie

Ladegerät / Akkubatterien	UC18YRL
Ni-Cd – Batterien	–5°C – 55°C
Ni-MH – Batterien	–5°C – 50°C
Li-ion – Batterien	0°C – 50°C

(3) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 3** gezeigt.

Tafel 3 Aufladezeit (bei 20°C)

Ladegerät / Batterie	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Etwa. 20 min.	Etwa. 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Etwa. 30 min.	Etwa. 50 min.
EB1424	Etwa. 35 min.	Etwa. 60 min.
EB1426H	Etwa. 40 min.	
EB1824L	Etwa. 35 min.	Etwa. 60 min.
EB1826HL	Etwa. 40 min.	
EB1430H	Etwa. 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. **Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen**
5. **Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen**

HINWEIS

Achten Sie darauf, die Batterie nach der Verwendung aus dem Ladegerät zu nehmen und sie aufzubewahren.

ACHTUNG

○ Wenn die Akkubatterie geladen wird, während sie erhitzt ist weil sie sich längere Zeit im direkten Sonnenlicht befunden hat, oder weil sie gerade gebraucht wurde, kann es sein, daß die Kontrollampe des Ladegeräts in Grün leuchtet. In diesem Fall zuerst die Batterie abkühlen lassen und erst dann mit dem Aufladen beginnen.

○ Wenn das Kontrollampe in schneller Folge in Rot flackert (in 0,2-Sekun-den-Abständen), nachsehen ob Fremdkörper im Batteriefach sind und diese ggf. herausnehmen. Wenn keine Fremdkörper im Batteriefach sind, liegt wahr-scheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

○ Da der eingebaute Mikrocomputer bei heraus genommener UC18YRL etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, dass die Batterie geladen wird, warten Sie mindestens 3 Sekunden, bevor Sie diese wieder einschieben, um das Laden fortzusetzen. Wird die Batterie während dieser 3 Sekunden wieder eingeschoben, kann es sein, dass sie nicht richtig aufgeladen wird.

⟨UC18YG⟩

Vor Gebrauch des Power-Werkzeugs, den Akkumulator wie folgt laden.

1. **Das Ladegerätkabel an den Wechselstromausgang schließen**
   Dadurch wird das Ladegerät eingeschaltet.
2. **Die Batterie in das Ladegerät einlegen**
   Bitte schieben Sie den Akkumulator sicher unter Beachtung seiner Richtung ein, bis er mit dem Boden des Ladegerätes Kontakt bekommt (die Kontrollampe leuchtel auf).

   ACHTUNG

   Wenn die Kontrollampe nicht aufleuchtet, das Netzkabel von der Steckdose abtrennen und die Einsetzrichtung der Batterie prüfen.

   Die Kontrollampe erlischt, wenn die Batterie vollgeladen ist.

   Die Batterieladezeit wird länger, wenn die Temperatur zu niedrig oder die Spannung der Stromquelle zu gering ist.

   Wenn das Anzeigelämpchen auch nach 120 Minuten Aufladen nicht erlischt, den Ladevorgang unterbrechen, und den HITACHI-KUNDENDIENST benachrichtigen.

   ACHTUNG

   Falls die Batterie wegen direkten Sonnenstrahlen, usw., gleich nach Betrieb überhitzt wird, mag es vorkommen, daß die Ladekontrollampe nicht aufleuchtet. In diesem Fall, die Batterie zuerst abkühlen lassen, und danach laden.
3. **Das Ladegerät vom Wechselstromausgang trennen**
4. **Das Ladegerät fasthalten und den Batterie herausziehen**

Zur Leistung von neuen Batterien

Da die Chemikalien in neuen bzw. in längere Zeit nicht verwendeten Akkus nicht aktiviert sind, kann die elektrische Entladung bei der ersten und zweiten Verwendung gering sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung, und die normale Batterieleistung wird nach zwei-oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien

(1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.

(2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauernimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

VOR INBETRIEBNAHME

1. **Aufstellung und überprüfung der Arbeitsumgebung**
   Prüfen Sie, ob die Arbeitsumgebung folgenden Vorsichtsbedingungen entspricht.

ANWENDUNG

1. **Nachprüfen der Kappeneinstellung (Siehe Abb. 5)**
   Durch die Position der Kappe dieses Gerätes kann zwischen den drei Betriebsarten Schraubenzieher, Bohrer und Schlagbohrer umgeschaltet werden.

(1) Bei Verwendung dieses Gerätes als Schraubenzieher eine der Nummern „1, 4, 7 ... 22“ an der Kappe oder die schwarzen Punkte auf die Dreieckmarkierung am äußeren Körper ausrichten.

(2) Beim Einsatz dieses Geräts als Bohrer, die Markierung „ ” an der Kappe mit der Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten.

(3) Richten Sie zur Verwendung dieses Gerätes als Schlagbohrer die Hammermarkierung „ ” an der Kappe auf die Dreiecksmarkierung am äußeren Körper aus.

ACHTUNG

○ Die Kappe kann nicht zwischen die Nummern „1, 4, 7 ... 22“ oder die schwarzen Punkte gestellt werden.

○ Nicht mit der Kappe zwischen „22“ und der schwarzen Linie in der Mitte der Bohrmarkierung verwenden. Dadurch können Schäden hervorgerufen wrden (Siehe **Abb. 6**).

2. **Einstellung des Anziehdrehmoments**

(1) Anziehdrehmoment
Das Anziehdrehmoment sollte dem Schrauben-durchschnitt entsprechen. Wenn zuviel Drehmoment angewandt wird, kann die chraube brechen oder am Kopf beschädigt werden.
Sich vergewissern, daß die Pfeilmarkierung der Kappe dem Schraubendurchschnitt entsprechend eingestellt wurde.

(2) Angaben für das Anziehdrehmoment
Die Anzugsdrehkraft ist je nach Schraubentyp und

dem festzuziehenden Material unterschiedlich.
Das Gerät zeigt das Anzugsdrehmoment mit den Nummern „1, 4, 7 ... 22“ an der Kappe und den schwarzen Punkten an. Die Anzugsdrehkraft bei „1” ist am schwächsten und die bei der höchsten Zahl am stärksten (Siehe **Abb. 5**).

(3) Einstellen der Anzugsdrehkraft
Drehen Sie die Kappe und richten Sie die Nummern „1, 4, 7 ... 22“ an der Kappe oder die schwarzen Punkte auf die Dreieckmarkierung am äußeren Körper aus. Die Kappe nach Wunsch in Richtung hohe oder niedrige Drehkraft einstellen.

ACHTUNG

○ Wenn das Gerät als Bohrer eingesetzt wird, kann sich die Umdrehungsgeschwindigkeit bis zum Stillstand reduzieren. Achten Sie darauf, den Motor nicht bis zum Stillstand zu belasten, wenn Sie das Gerät als Schlagbohrschrauber verwenden.

○ Eine zu lange Schlagbewegung könnte wegen zu starkem Anziehen der Schraube die Schraube brechen.

3. Umschalten von Schlagbohren zu Bohren (siehe Abb. 5)

Umschalten zwischen „Schlagbohren (Schlagen + Drehen)” und „Bohren (nur Drehen)” erfolgt durch Stellen der Bohrmarkierung „ ” bzw. der Hammermarkierung „ ” auf die Dreieckmarkierung am äußeren Körper.

○ Zum Bohren in Metall, Holz oder Plastik auf „Bohren (nur Drehen)” umschalten.

○ Zum Bohren in Ziegeln oder Betonblöcken auf „Schlagbohren (Schlagen + Drehen)” umschalten.

ACHTUNG

Wenn ein normalerweise mit der Einstellung für „Bohren” durchgefuuhrter Betrieb mit der Einstellung für „Schlagbohren” durchgeführt wird, wird nicht nur die Bohrwirkung verstärkt, sondern Beschädigung des Bohrers oder anderer Teile ist auch möglich.

4. Wechsel der Aufrichtgeschwindigkeit

Die Aufrichtgeschwindigkeit mit dem Schaltknopf wechseln. Den Schaltknopf in Richtung Pfeil bewegen (siehe **Abb. 7** und **8**).
Wenn der Schaltknopdreht auf „LOW“ eingestellt ist, dreht sich der Bohrer langsamladreht. Wenn auf „HIGH” eingestellt, dreht sich der Bohrer schnellaufend.

ACHTUNG

○ Beim Wechseln der Aufrichtgeschwindigkeit mit dem Schaltknopf, sich vergewissern, daß der Schalt er auf-ZU-eingestellt und gesperrt ist.
Ändern der Geschwindigkeit bei laufendem Motor beschädigt das Getriebe.

○ Wenn der Schaltknopf auf „HIGH“ (hohe Geschwindigkeit) gestellt wird, während die Kappe zwischen „16“ und „22“ steht, kann es vorkommen, dass die Kupplung nicht eingreift und der Motor verriegelt ist. In diesem Fall den Schaltknopf auf „LOW“ (niedrige Geschwindigkeit) stellen.

○ Falls der Motor gesperrt ist, sofort abstellen. Falls der Motor auf längerer Zeit in gesperrtem. Zustand bleibt, mag es vorkommen, daß er oder der Akkumulator überhitzt werden.

○ Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet. Daher kann es bei Überlastung des Werkzeugs zum Abschalten des Motors kommen. Dies ist jedoch kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Geräts los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung.

5. Gebrauchs-Weite und Angaben

Die Gebrauchsweite für verschiedene Arbeitsleistungen, auf die mechanische Struktur dieses Werkzeuges basiert, ist auf der folgenden **Tafel 4** gezeigt

Tafel 4

Arbeit		Anweisung
Bohren	Ziegel	Für bpjraibeot verwenden.
	Holz	
	Stahl	
	Aluminum	
Einschrauben	Maschinenschraube	Bohrespitze oder Hülse dem Schraubendurchschnitt verwnden.
	Holzschraube	Nach bohren von Führungsloch verwenden.

6. Wahl von Anziehdrehmoment und Drehfrequenz

Tafel 5

Verwendung		Kappenstellung	Wahl der Drehgeschwindigkeit (Stellung des Schaltknopfs)	
			LOW (niedrige Geschwindigkeit)	HIGH (hohe Geschwindigkeit)
Einschrau-ben	Maschinenschraube	1 – 22	Für Schrauben von 6 mm Durchmesser oder weniger	Für Schraube von 6 mm Durchmesser oder weniger
	Holzschraube	1 – 	Für 6 mm Nenndurchmesser oder weniger	Für 3,8 mm Nenndurchmesser oder weniger
Bohren	Ziegel		Für 13 mm Durchmesser oder weniger	Für 8 mm Durchmesser oder weniger (DV14DVC) Für 10 mm Durchmesser oder weniger (DV18DCL/ DV18DVC)
	Holz		Für 32 mm Durchmesser oder weniger (DV14DVC) Für 38 mm Durchmesser oder weniger (DV18DCL/ DV18DVC)	Für 18 mm Durchmesser oder weniger (DV14DVC) Für 22 mm Durchmesser oder weniger (DV18DCL/ DV18DVC)
	Metall		Für Bohren mit Eisenbeabeitungsbohrer.	——

ACHTUNG
- ○ Die Wahlbeispiele die in **Tafel 5** angezeigt sind sollten als allgemeines Standard angesehen werden, da verschiedene Anziehschrauben und verschiedenes Material in Wirklichkeit verwendet werden, für dierechtmäßige anpassung natürlich erforderlich sein wird.
- ○ Wenn Sie den Schlagbohrschrauber in HIGH-Einstellung (hohe Geschwindigkeit) mit einer Maschinenschraube verwenden, kann sich durch das hohe Anzugsdrehmoment das Bit lockern oder die Schraube beschädigt werden. Stellen Sie den Schlagbohrschrauber auf LOW (niedrige Geschwindigkeit) ein, wenn Sie mit Maschinenschrauben arbeiten.

HINWEIS

Die Verwendung der Batterie EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL und EBM1830 in kalter Umgebung (unter 0°C) kann möglicherweise in geschwächtem Anzugsdrehmoment und verringerter Arbeitsleistung resultieren. Dies ist jedoch eine zeitweilige Erscheinung, und die Leistung wird wieder normal, wenn sich die Batterie erwärmt.

7. Anbringen und Abnehmen der Werkzeugspitze

(1) Anbringen der Werkzeugspitze

Nach dem Einsetzen einer Schraubenzieherspitze o. dergl. oder eines entsprechenden Teils in das Schnellspann-Bohrfutter den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach rechts (im Unrzeigersinn von vorne gesehen) festdrehen (Siehe **Abb. 9**).

Sollte sich die Manschette während des Betriebs lockern, ist diese wieder festzudrehen. Eine fest zugedrehte Manschette gewährleistet erhöhte Spannkraft.

(2) Abnehmen der Werkzeugspitze

Den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn von vorne gesehen) lösen (Siehe **Abb. 9**).

ACHTUNG
- ○ Wenn die Manschette nicht losgeschraubt werden kann, das eingesteckte Werkzeug in einem Schraubstock o.ä. befestigen, die Kupplung auf 1–11 stellen und die Manschette gegen den Uhrzeigersinn drehen, während die.

8. Sich vergewissern, daß die Batterie richtig angebracht ist

9. Die Drehrichtung nachprüfen

Die Bohrerspitze dreht sich nach rechts (von der Hiterseite gesehen), wenn auf die R-Seite des Wählhebels gedrückt wird.

Um die Bohrerspitze nach links zu drehen auf die L-Seite des Wählhebels drücken (Siehe **Abb. 10**).

(Die Markierungen (L) und (R) sind am Wahlknopf angebracht.)

ACHTUNG
- ○ Immer dieses Gerät im Uhrzeigersinn betätigen, wenn es als Schlagbohrer gebraucht wird.

10. Betätigung des Schalters
- ○ Wenn der Schaltertrigger gedrückt ist, dreht sich das Werkzeug. Wenn ausgelöst, wird das Werkzeug abgestellt.
- ○ Die Drehgeschwindigkeit des Bohrers kann durch Verändern des Betrags des Ziehens am Auslöser geregelt werden. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Auslöser nur gering gezogen wird und nimmt zu, wenn er stärker gezogen.

HINWEIS
- ○ Wenn der Motor beginnt, zu rotieren, ist ein Summen zu bören. Dabei handelt es sich nicht um eine störung.

11. Für Bohren von Ziegel und Metall

Übermäßiger Druck erhöht niemals die Bohrgeschwindigkeit. Er verursacht nicht nur Beschädigung der Bohrerspitze und verringerte Arbeitswirksamkeit, sondern verkürzt auch die Standzeit des Bohrers. Betreiben Sie den Akku-Schlagbohrschrauber beim Bohren von Ziegelsteinen mit einem Druck von 10 bis 15 kg.

12. Verwendung des Einsatzhalters

ACHTUNG
- ○ Bewahren Sie den Einsatz am festgelegten Platz am Werkzeug auf. Wenn das Werkzeug mit nicht angemessen verstautem Einsatz verwendet wird, kann der Einsatz herausfallen und Verletzungen verursachen.

○ Verstauen Sie keine Einsätze mit anderer Länge, anderer Größe oder anderen Abmessungen als der im Standardzubehör enthaltene Kreuzschlitz-Schraubenziehereinsatz.
Der Einsatz kann herausfallen und Verletzungen verursachen.

(1) Entfernen des Einsatzes
Halten Sie die Haupteinheit sicher fest und ziehen Sie den Einsatz heraus, indem Sie ihn mit Ihrem Daumen halten (**Abb. 11**).

(2) Anbringen des Einsatzes
Bringen Sie den Einsatz in umgekehrter Reihenfolge des Entfernens an. Schieben Sie den Einsatz so ein, dass die rechte und die linke Seite gleich sind, wie in **Abb. 12** gezeigt.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. **Nachprüfen des Werkzeuges**
Da ein stumpfes Werkzeug die Leistung vermindern wird und eventuell ein schlechtes Funktionieren des Motors verursachen wird, das Werkzeug schärfen oder es wechseln sobald Verschleiß sichtbar wird.
2. **Nachprüfen der Befestigungsschrauben**
Alle Befestigungsschrauben regelmäßig auf gute Festschraubung nachprüfen. Falls irgendeine der Schrauben locker sein sollte, sofort anziehen. Vernachlässigung dieses Punktes kann zu erheblicher Gefahr führen.
3. **Wartung des Motors**
Die Motorwicklung ist das „Herz" dex Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.
4. **Außenreinigung**
Um den Schlagbohrschrauber zu reinigen, wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab; bei stärkeren Verschmutzungen verwenden Sie ein mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch. Benutzen Sie niemals chlorhaltige Lösungsmittel, Benzin oder Verdünnung, da diese Stoffe die Kunststoffteile auflösen.
5. **Lagern**
Bewahren Sie den Schlagbohrschrauber an einem trockenen, kühlen Ort auf, an dem er nicht von Kinderhänden erreicht werden kann.
6. **Liste der Wartungsteile**

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden.
Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.
Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.
Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

GARANTIE

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs und Entwicklung sprogramms von HITACHI sind änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 102 dB(A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 89 dB(A)
Messunsicherheit KpA: 3 dB(A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 7,7 m/s^2.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT!
Lire toutes les instructions
Tout manquement à observer ces instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
Le terme "outil électrique" qui figure dans l'ensemble des avertissements ci-dessous se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

1) Aire de travail

a) **Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les endroits encombrés et sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.**
Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) **Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.**
Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) **Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.**
Ne jamais modifier la prise.
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.
Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) **Eviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.**
Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.**
Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

d) **Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.**
Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.
Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**
Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

b) **Utiliser des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**
L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.

c) **Eviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.**
Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.

d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**
Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.

f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.**
Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

g) **En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**
L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**
Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c) **Débrancher la prise avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.**
Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) **Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.

e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.**
Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**
Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.

g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**
L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.

5) Service

a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**
Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

PRECAUTIONS
Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés. Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

PRECAUTIONS POUR PERCEUSE PERCUSSION/VISSEUSE À BATTERIE

1. Chargez toujours la batterie à une température de 0 – 50°C. Une température inférieure à 0°C entrainera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 50°C.
   La température la plus appropriée serait de 20 – 25°C.
2. Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
   Ne pas recharger plus de deux batteries de suite.
3. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
4. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
5. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de court-circuiter la batterie génèrera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entrainera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
6. Ne jetez pas la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
7. Pour le forage dans un mur, le sol ou le plafond, vérifiez qu'il n'y a pas présence de cordons électriques enfouis, etc.
8. Apportez la batterie au magasin où vous l'avez achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
9. L'utilisaiton d'une batterie usagée endommagera le chargeur.
10. Ne pas insérer d'objets dans les fentes de ventilation du chargeur. Ne pas introduire d'objets métalliques ou des pro duits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
11. Lorsque vous montez un foret ou une mèche dans le plateau de serrage sans clavettes, serrez suffisamment le manchon. Si ce dernier est trop lâche, le foret ou la mèche risque de glisser ou de tomber et blesser quelqu'un.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.
Dans les cas 1 et 2 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lorsque vous utilisez ce produit, même si vous actionnez le commutateur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.

1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue (la tension de la batterie chute d'environ 12 V), le moteur s'arrête.
   Dans ce cas de figure, chargez immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Vitesse à vide (Basse/Grande)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Vitesse à percussion à vide (Basse/Grande)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Capacité	Perçage	Brique (profondeur 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Bois (épaisseur 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Métal (épaisseur 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Enfonce-ment	Vis mécanique	6 mm	6 mm	6 mm
		Vis de bois	8 mm (diamètre) × 75 mm (Longueur) (Orifice préformé)	8 mm (diamètre) × 50 mm (Longueur) (Orifice préformé)	8 mm (diamètre) × 75 mm (Longueur) (Orifice préformé)
Batterie rechargeable			EBM1830:Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 piles)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 piles) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 piles) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 piles)	EB1814SL:Ni-Cd 18 V (1,4 Ah 15 piles) EB1820L :Ni-Cd 18 V (2,0 Ah 15 piles) EB1824L :Ni-Cd 18 V (2,4 Ah 15 piles)
Poids			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

CHARGEUR

Modèle	UC18YRL	UC18YG
Tension de charge	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Poids	0.6 kg	0.3 kg

ATTENTION

○ UC18YG: Ni-Cd Batterie uniquement

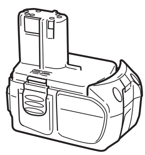
ACCESSOIRES STANDARD

DV18DCL	① Mèche-visseuse cruciforme (No. 2 × 65L)	1
	② Chargeur (UC18YRL)	1
	③ Boîtier en plastique	1
DV14DVC	① Mèche-visseuse cruciforme (No. 2 × 65L)	1
	② Chargeur (UC18YG)	1
	③ Boîtier en plastique	1
DV18DVC	① Mèche-visseuse cruciforme (No. 2 × 65L)	1
	② Chargeur (UC18YG)	1
	③ Boîtier en plastique	1

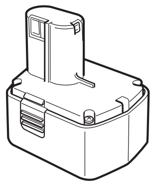
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

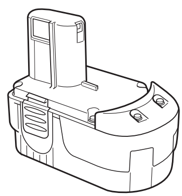
1. Batterie (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (Pour DV18DCL)



2. Batterie (EB1414S, EB14B, EB1424) (Pour DV14DVC)



3. Batterie (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (Pour DV18DVC)



Les accessoires à option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATION

○ Perçage de briques et de blocs de béton, etc.
○ Enfoncement et extraction de vis mécaniques, vis de bois, vis de taraudage, etc.
○ Forage de différents métaux
○ Forage de différents bois

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. **Retrait de la batterie**
Maintenir fermement la poignée et pousser le taquet de la batterie (2) pour l'enlever (voir **Fig. 1** et **2**).

ATTENTION
Ne jamais court-circuiter la batterie.

2. **Mise en place de la batterie**
Insérer la batterie tout en respectant la polarité (voir **Fig. 2**).

CHARGE

〈**UC18YRL**〉
Avant d'utiliser l'outil électrique, chargez la batterie comme suit.

1. **Brancher le cordon d'alimentation du chargeur sur une prise secteur**
Quand vous raccordez la fiche du chargeur à une prise murale, la lampe témoin clignote en rouge (À intervalles d'une seconde).
2. **Insérer la batterie dans le chargeur**
Insérer la batterie à fond, jusqu'à ce qu'elle touche le fond du logement du chargeur.

ATTENTION
○ Si les piles sont insérées à l'envers, non seulement la recharge devient impossible, mais aussi le chargeur peut être endommagé et la borne de recharge, par exemple, peut être déformée.

3. **Recharge**
Quand vous insérez une batterie dans le chargeur, la recharge commence et la lampe témoin s'allume en rouge.
Quan la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge (À intervalles d'une seconde) (voir **Tableau 1**).

(1) Indication de la lampe témoin
Les indications de la lampe témoin sont expliquées dans le **Tableau 1**, selon la condition du chargeur ou de la batterie rechargeable.

Tableau 1

Indications de la lampe témoin			
Avant la recharge	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) ▬▬ ▬▬ ▬▬	
Pendant la recharge	S'allume (ROUGE)	S'allume sans interruption ▬▬▬▬▬▬▬▬	
Recharge terminée	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) ▬▬ ▬▬ ▬▬	
Recharge impossible	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Eteint pendant 0,1 seconde) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Anomalie de la batterie ou du chargeur.
Veille en surchauffe	S'allume (VERTE)	S'allume sans interruption ▬▬▬▬▬▬▬▬	Batterie en surchauffe. Chargement impossible (le chargement commencera une fois que la batterie sera froide).

REMARQUE : En mode veille pour le refroidissement de la batterie, UC18YRL refroidit la batterie en surchauffe via un ventilateur de refroidissement.

(2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les températures des batteries rechargeables sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Laisser refroidir les batteries qui ont chauffé avant de les recharger.

Tableau 2 Plage de recharge des batteries

Chargeur / Batteries rechargeables	UC18YRL
Batteries Ni-Cd	–5°C – 55°C
Batteries Ni-MH	–5°C – 50°C
Batteries Li-ion	0°C – 50°C

(3) Au sujet du temps de recharge
Suivant le type de chargeur et de batterie, le temps de recharge indiqué sur le **Tableau 3** varie comme suit.

Tableau 3 Temps de recharge (à 20°C)

Chargeur / Batterie	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Env. 20 min.	Env. 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Env. 30 min.	Env. 50 min.
EB1424	Env. 35 min.	Env. 60 min.
EB1426H	Env. 40 min.	
EB1824L	Env. 35 min.	Env. 60 min.
EB1826HL	Env. 40 min.	
EB1430H	Env. 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur

5. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie

REMARQUE

Bien sortir la batterie du chargeur après usage, et la conserver.

ATTENTION

○ Si la batterie est chaude quand elle est rechargée, parce qu'elle est restée longtemps en plein soleil ou parce qu'elle vient juste d'être utilisée, la lampe témoin du chargeur peut s'allumer en vert. Dans une telle éventualité, laisser la batterie refroidir, puis procéder à la recharge.

○ Quand la lampe témoin clignote rapidement en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vérifier le chargeur et retirer tout objet étranger qui serait tombé dans l'ouverture lors de la mise en place. S'il n'y a rien d'amormal, il est alors probable que la batterie ou le chargeur fonctionne mal. Dans ce cas, les enlever et les porter à un réparateur agréé.

○ Etant donné qu'il faut environ 3 secondes au micro ordinateur intégré pour confirmer l'extraction de la batterie en cours de chargement avec le UC18YRL attendre 3 secondes au minimum avant de la réinsérer pour continuer le chargement. Si la batterie est réinsérée dans les 3 secondes, elle risque de ne pas être correctement rechargée.

〈**UC18YG**〉

Avant d'utiliser l'outil électrique, chargez la batterie comme suit.

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur à la prise secteur

Le fait de connecter le cordon mettra le chargeur sous tension.

2. Insérer la batterie dans le chargeur

Insérer la batterie à fond tout en observant son sens, jusqu'à ce qu'elle touche le fond du chargeur (la lampe témoin s'allumera).

ATTENTION

Si laa lampe témoin ne s'éclaire pas, retirer le cordon d'alimentation de la prise secteur et vérifier le sens de montage de la batterie.

La lampe témoin s'éteint pour indiquer que la batterie est complètement chargée.

Il faut plus de temps pour recharger la batterie lorsque la température ambiante est basse ou la tension de la source d'alimentation trop faible.

Si la lampe témoin ne s'éteint pas quand 120 minutes se sont écoulées depuis le début de la charge, arrêter la recharge et contacter LE SERVICE APRÈS-VENTE HITACHI.

ATTENTION

Si la batterie est échauffée à cause de l'exposition directe au soleil, etc. juste apres le fonctionnement, il se peut que la lampe témoin du chargeur ne s'allume pas. Dans ce cas, laissez d'abord refroidir la batterie avant de commencer la charge.

3. Déconnectez le cordon du chargeur de la prise secteur

4. Tenez le chargeur fermement et enlevez la batterie

En ce qui concerne le courant de décharge d'une batterie neuve

Etant donnée que les substances chimiques internes sont restées inactives dans le cas des batteries neuves ou des batteries qui sont restées longtemps inutilisées, le courant de décharge risque d'être très faible lors des première et deuxième utilisations. Ce phénomène est temporaire et le temps de recharge normal sera rétabli quand les batteries auront été rechargées 2 ou 3 fois.

Comment prolonger la durée de vie des batteries

(1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.

(2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

AVANT LA MISE EN MARCHE

1. Installation et vérification de l'environnement de travail

Vérifier si l'environnement de travail est adéquat en suivant les précautions.

UTILISATION

1. **Vérification de la position du capuchon (Voir Fig. 5)**
   Le couple de serrage de cet outil peut être réglé suivant la position du capuchon.
(1) Lorsqu'on utilise cet outil comme tournevis, aligner l'un des chiffres "1, 4, 7 ... 22" du capuchon, ou les points noirs, sur le repère triangulaire du boîtier extérieur.
(2) Quand la perceuse est utilisée avec un mèche, aligner le repère " " sur le capot avec le triangle sur le corps de la perceuse.
(3) Si l'outil est utilisé comme perceuse à percussion, amener le repère de percussion " " du capuchon en regard du repère triangulaire du corps de l'outil.

ATTENTION
○ Il n'est pas possible de régler le capuchon entre les chiffres "1, 4, 7 ... 22" ou les points noirs.
○ Ne pas utiliser avec le capuchon entre le chiffre "22" et le trait noir au milieu du repère de perçage. Cela pourrait provoquer des dommages (Voir **Fig. 6**).

2. **Réglage du couple de serrage**
(1) Couple de serrage
   Le couple de serrage devra correspondre au diamètre de la vis utilisée. Si trop de force est utilisée, il se peut que la vis se casse ou s'endommage dans la partie de sa tête. Ne manquez pas de régler le capuchon en conformité avec le diamètre de la vis utilisée.
(2) Indication du couple de serrage
   Le couple de serrage dépend du type de vis et du matériau.
   L'outil indique le couple de serrage à l'aide des chiffres "1, 4, 7 ... 22" du capuchon et des points noirs. Le couple à la position "1" est le plus faible. Le nombre le plus élevé correspond au couple le plus fort (Voir **Fig. 5**).
(3) Réglage du couple de serrage
   Faire tourner le capuchon et aligner les chiffres "1, 4, 7 ... 22", ou les points noirs, sur le repère triangulaire du boîtier extérieur. Ajuster le capot en fonction du couple de serrage souhaité (plus faible ou plus fort).

ATTENTION
○ Il se peut que la rotation du moteur se verrouille et s'arrête pendant que l'outil est utilisé en tant que perceuse.
   Pendant le fonctionnement de la perceuse à percussion/visseuse, faites attention à ne pas verrouiller le moteur.
○ Une percussion trop prolongée peut casser la vis par suite d'un serrage excessif.

3. **Commutation rotation/percussion (Voir Fig. 5)**
   Pour passer de la "rotation (rotation seulement)" à la "percussion (percussion + rotation)" et vice versa, amenez le repère de burin " " ou le repère de marteau " " en regard du repère triangulaire.
○ Pour percer des trous dans du métal, du bois ou du plastique, sélectionnez "rotation (rotation seulement)".
○ Pour percer des trous dans des briques ou des blocs de béton, sélectionnez "percussion (percussion + rotation)".

ATTENTION
Si vous effectuez une opération généralement réalisée en "rotation" sur le réglage "percussion", l'effet de perçage des trous sera non seulement décuplé, mais il risque également d'abîmer la mèche ou d'autres pièces.

4. **Changement de vitesse de rotation**
   Actionnez le bouton de décalage pour changer la vitesse de rotation. Enfoncez le bouton de blocage pour ralâcher le blocage et déplacez le bouton de décalage dans la direction de la flèche (voir les **Fig. 7** et **8**).
   Quand le bouton de décalage est mis sur "LOW" (petite vitesse), la perceuse tourne à petite vitesse. Quand mis sur "HIGH" (grande vitesse), la perceuse tourne à grande vitesse.

ATTENTION
○ Lorsqu'on remplace la vitesse de rotation avec le bouton de changement, s'assurer que l'interrupteur est éteint.
   Le fait de changer la vitesse quand le moteur tourne endommagera l'engrenage.
○ Si l'on règle le bouton de changement sur "HIGH" (grande vitesse) et que e capuchon se trouve entre "16" et "22", l'engrenage risque de ne pas être engagé et le moteur risque d'être verrouillé. Dans ce cas, veuillez mettre le bouton de décalage sur "LOW" (petite vitesse).
○ Si le moteur a été vérouillé, débranchez immédiatement l'alimentation. Si le moteur reste vérouillé pendant un certain temps, le moteur ou la batterie en seront brûlés.
○ Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation. Par conséquent, en cas de surcharge de l'outil, il est possible que le moteur s'arrête. Il ne s'agit cependant pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection. Dans ce cas, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge.

5. **Portée et recommandations pour l'utilisation**
   La portée utilisable pour les différents types de travaux basée sur la structure mécanique de cet outil est indiquée au **Tableau 4**.

Tableau 4

Travail		Recommandations
Forage	Brique	Utiliser pour opération de forage.
	Bois	
	Acier	
	Aluminum	
Enfoncement	Vis mécanique	Utiliser la mèche ou la douille adaptés au diamètre de la vis.
	Vis de bois	Utiliser après forage d'un trou de prépration.

6. Sélection de la couple de serrage et de la fréquence de rotation

Tableau 5

Utiisation		Position du capuchon	Sélection de vitesse de rotation (Positiondu bouton de changement)	
			LOW (Petite vitesse)	HIGH (Grande vitesse)
Enfonce-ment	Vis méchanique	1 – 22	Pour vis de 6 mm ou moins diamètre	Pour vis de 6 mm ou moins diamètre
	Vis de bois	1 –	Pour vis de 6 mm ou moins, diamètre nominal	Pour vis de 3,8 mm ou moins diamètre nominal
Forage	Brique		Pour diamètre de 13 mm ou moins	Pour diamètre de 8 mm ou moins (DV14DVC) Pour diamètre de 10 mm ou moins (DV18DCL/ DV18DVC)
	Bois		Pour diamètre de 32 mm ou moins (DV14DVC) Pour diamètre de 38 mm ou moins (DV18DCL/DV18DVC)	Pour diamètre de 18 mm ou moins (DV14DVC) Pour diamètre de 22 mm ou moins (DV18DCL/ DV18DVC)
	Métal		Pour forage avec perceuse à travailler le fer.	——

ATTENTION

○ Les exemples choisis et montrés au **Tableau 5**, seront pris en tant qu'exemples standard étant donné que différentes vis de serrages et différents matériels devant être serrés seront utilisés réellement, et pour lesquels un réglage approprié sera évidemment requis.

○ Si la perceuse à percussion/visseuse est utilisée avec une vis à métaux à grande vitesse (HIGH), une vis risque d'être endommagée ou de se desserrer à cause de la trop grande force de torsion. N'utiliser la perceuse à percussion/visseuse qu'à petite vitesse (LOW) en utilisant une vis à métaux.

REMARQUE

L'utilisation de la batterie EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL et EBM1830 dans un environnement froid (en-dessous de 0 degré centigrade) peut parfois entraîner un affaiblissement du couple de serrage et une réduction du volume de travail. Il s'agit d'un phénomène purement temporaire, et la batterie recommencera à fonctionner normalement lorsqu'elle se sera réchauffée.

7. Pese et dépose du foret

(1) Montage de la foret

Après avoir mis un foret de tournevis etc dans le mandrin sans clè, maintenir fermement l'anneau et serrre le manchon en le tournant vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre, vu de l'avant) (Voir en **Fig. 9**).

Si le manchon se desserre pendant le fonctionnement, le resserrer. La force de serrage augmente lorsque le manchon est resserré.

(2) Démontage de la foret

Maintenir fermement l'anneau et desserrer le manchon en le tournant vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vu de l'avant) (Voir en **Fig. 9**).

ATTENTION

○ Lorsque le manchon ne peut pas être dévissé, bloquer l'outil emmanché dans un étau, etc., mettre l'embrayage sur 1 à 11 et tourner le manchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en faisant fonctionner l'embrayage.

8. Vérifiez se la batterie a été correctement installée

9. Vérifiez la direction de rotation

La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arriére) quand on appuie sur côté-R du sélecteur. En appuyant sura côté-L du sélecteur la mèche tourne dans le sens anti-horaire (Voir **Fig. 10**). (Des repères (L) et (R) sont prévus sur le bouton du sélecteur.)

ATTENTION

○ Utilisez toujours l'outil dans le sens horaire rotation, quand vous l'utilisez en tant que perceuse à rotation.

10. Fonctionnement de l'interrupteur

○ Quand le trigger de l'interrupteur est tiré, l'outil tourne. Quand le trigger est relâché, l'outil s'arrête.

○ La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sut l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

REMARQUE

○ Un bruit de vibration se fait entendre lorsque le moteur est sur le point de tourner ; ce bruit est normal.

11. Perçage du brique

Une force excessive n'augmentera pas la vitesse de forage ; Elle ne pourra qu'endommager la pointe du foret ou réduire le rendement, aussi bien que réduire la durée de vie du foret. Entraînez la perceuse percussion/visseuse à batterie à une force comprise entre 10 et 15 kg quand vous travaillez sur des briques.

12. Utilisation du porte-foret

ATTENTION

○ Ranger le foret dans l'emplacement spécifié de l'outil. Si l'on utilise l'outil avec le foret rangé incorrectement, le foret risque de tombe et de provoquer des blessures.

○ Ne pas ranger des forets de longueur, de calibre ou de dimensions différentes du foret "plus" (65 mm de long) fourni dans les ACCESSOIRES STANDARD.

Le foret pourrait tomber et provoquer des blessures.

(1) Retrait du foret
Tenir fermement l'outil principal et sortir le foret en saisissant la pointe avec le pouce (**Fig. 11**).

(2) Installation du foret
Installer le foret en procédant dans l'ordre inverse du retrait. Insérer le foret de façon que les côtés gauche et droit soient égaux, comme indiqué sur la **Fig. 12**.

ENTRETIEN ET VERIFICATION

1. **Vérification de l'outil**
Etant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et entrainera éventuellement un mauvais foncitionnement du moteur, aiguisez dès qu'une abrasion apparait.
2. **Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation**
Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entrainer de sérieux dangers.
3. **Entretien du moteur**
Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif.
Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.
4. **Nettoyage de l'extérieur**
Quand la perceuse à percussion/visseuse est sale, essuyez la avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse. N'utilisez pas de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.
5. **Rangement**
Rangez la perceuse à percussion/visseuse dans un endroit où la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.
6. **Liste des pièces de rechange**

ATTENTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.
Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.
Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.
En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques Hitachi sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

REMARQUE
Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations
Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance acoustique pondérée A type: 102 dB(A)
Niveau de pression acoustique pondérée A type: 89 dB(A)
Incertitude KpA: 3 dB(A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 7,7 m/s^2.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

AVVERTENZA!

Leggere tutte le istruzioni

La mancata osservanza di tutte le istruzioni di seguito riportata potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Il termine "elettroutensili" riportato in tutte le avvertenze di seguito elencate si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

1) Area operativa

a) **Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
Aree operative sporche e disordinate possono favorire gli infortuni.

b) **Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi , gas o polveri infiammabili.**
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere dei fumi.

c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) **Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.**
Non modificare mai le prese.
Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) **Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) **Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.**
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) **Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

a) **Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**
Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

b) **Indossate l'attrezzatura di sicurezza. Indossate sempre le protezioni oculari.**
L'attrezzatura di sicurezza, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

c) **Ponete attenzione alle accensioni involontarie. Prima dell'attivazione dell'alimentazione, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**
Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o con alimentazione elettrica attivata dall'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

d) **Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) **Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.

f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.**
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**
L'utilizzo di questi dispositivi può ridurre i rischi connessi alle polveri.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

a) **Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.**
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

b) **Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.**
É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica.**
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.

d) **Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.**
É pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

e) **Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.**
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.**
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.

g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni e secondo l'uso preposto, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**
L'utilizzo di elettroutensili per operazioni diverse da quanto previsto, può essere causa di situazioni pericolose.

5) **Assistenza**
a) **Affidate le riparazioni dell'elettroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.

PRECAUZIONI
Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi.
Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere deposti lontano dalla portata di bambini e invalidi.

PRECAUZION PER L'USO DEL TRAPANO-AVVITATORE A PERCUSSIONE A BATTERIA

1. Caricare la batteria ad una temperatura di 0 – 50°C. Una temperatura minore può provocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 50°C. La temperatura ideale è compresa 20 – 25 gradi.
2. Quando un'operazione di caricatura è terminata, prima di iniziarne una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti. Non caricare più di due batterie consecutivamente.
3. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
4. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
5. Non provocare assolutamente mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente elettrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
6. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
7. Quando si fanno fori sulle pareti, pavimenti o soffitti, controllare che non ci siano cavi elettrici nascosti.
8. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricaricatura diventa troppo breve per fini pratici, si porti la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
9. Usando una batteria scarica, il caricatore può venir danneggiato.
10. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore. Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse electtriche, o si può danneggiare il caricatore.
11. Per montare una punta o una trivella da trapano nel mandrino senza chiave, stringere il manicotto in maniera adeguata. Se il manicotto non è ben stretto, la punta o la trivella da trapano può scivolare o cadere, con il pericolo di lesioni alle persone.

PRECAUZIONI SULLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Per estendere la durata, la batteria agli ioni di litio è munita di una funzione di protezione per arrestarne l'uscita. Nei casi 1 e 2 descritti di seguito, durante l'utilizzo del prodotto, anche se state premendo l'interruttore, il motore potrebbe arrestarsi. Ciò non indica un malfunzionamento ma è il risultato della funzione di protezione.

1. Quando la rimanente alimentazione della batteria si esaurisce (Il voltaggio della batteria scende fino a circa 12V), il motore si arresta. In tal caso, ricaricarla immediatamente.
2. Se l'utensile è sovraccarico, il motore potrebbe arrestarsi. In tal caso, rilasciare l'interruttore dell'utensile ed eliminare le cause del sovraccarico. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarlo.

CARATTERISTICHE

UTENSILE ELETTRICO

Modello			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Velocità a vuoto (Bassa/Alta)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Frequenza d'impulso a vuoto (Bassa/Alta)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Capacità	zione	Mattone (Profondità 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Legno (Spessore 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Metallo (Spessore 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Avvita-mento	Vite di macchina	6 mm	6 mm	6 mm
		Vite per legno	8 mm (diametro) × 75 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)	8 mm (diametro) × 50 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)	8 mm (diametro) × 75 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)
Batterie rechargeable			EBM1830:Li-ion 18V (3,0 Ah 10 batterie)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 batterie) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 batterie) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 batterie)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1,4 Ah 15 batterie) EB1820L :Ni-Cd 18V (2,0 Ah 15 batterie) EB1824L :Ni-Cd 18V (2,4 Ah 15 batterie)
Peso			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

CARICATORE

Modello	UC18YRL	UC18YG
Votaggio di carica	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Peso	0.6 kg	0.3 kg

ATTENZIONE

○ UC18YG: Solo Ni-Cd Batteria

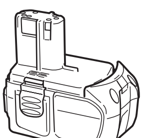
ACCESSORI STANDARD

DV18DCL	① Cacciavite a croce (n. 2 × 65L) 1
	② Caricatore (UC18YRL) 1
	③ Boîtier en plastique 1
DV14DVC	① Cacciavite a croce (n. 2 × 65L) 1
	② Caricatore (UC18YG) 1
	③ Custodia in plastica 1
DV18DVC	① Cacciavite a croce (n. 2 × 65L) 1
	② Caricatore (UC18YG) 1
	③ Custodia in plastica 1

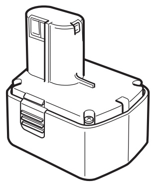
Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

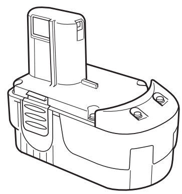
1. Batteria (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (Per DV18DCL)



2. Batteria (EB1414S, EB14B, EB1424) (Per DV14DVC)



3. Batteria (EB1814S, EB1820L, EB1824L) (Per DV18DVC)



Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

○ Foratura di mattoni e blocchi di cemento, ecc.
○ Per stringere o togliere delle viti di macchina, delle viti per legno, delle viti mordenti ecc.
○ Per la foratura di metalli diversi
○ Per la foratura di legni diversi

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. **Smontaggio della batteria**
   Tenere saldamente l'impugnatura e spingere il fermo (2 fermi) della batteria, in modo da smontaria (ved. **Fig. 1** e **2**).

ATTENZIONE
   Non mettere la batteria in corto circuito.

2. **Montaggio della batteria**
   Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (ved. **Fig. 2**).

RICARICA

〈UC18YRL〉
Prima di usare l'utensile elettrico, sostituire la batteria nel seguente modo.

1. **Collegare il cavo di alimentazione del caricatore a una presa CA**
   Quando si collega la spina del caricatore ad una presa a muro, la spia lampeggia in rosso (A intervalli di un secondo).
2. **Inserire la batteria nel caricatore**
   Inserire la batteria saldamente, fino a che viene in contatto con il fondo del comparto caricatore.

ATTENZIONE
○ Se la batteria è inserita a rovescio, non solo la carica è impossibile, ma possono anche essere causati problemi al caricatore, come la deformazione del terminale di ricarica.

3. **Carica**
   Quando si inserisce una batteria nel caricatore, la carica inizia e la spia si illumina stabilmente in rosso. Quando la batteria è completamente carica, la spia lampeggia in rosso (A intervalli di un secondo) (Vedere le **Tabella 1**).

(1) Indicazioni della spia
   Le indicazioni della spia sono come indicato nella **Tabella 1**, aseconda delle condizioni del caricabatterie o della batteria ricaricabile.

Tabella 1

Indicazioni della spie			
Prima della carica	Lampeggia (ROSSO)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
Durante la carica	Si illumina (ROSSO)	Si illumina stabilmente	
Carica completa	Lampeggia (ROSSO)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
Carica inpossibile	Lampeggia (ROSSO)	Si illumina per 0,1 secondi. Non si illumina per 0,1 secondi. (Spento per 0,1 secondi)	Malfunzionamento della batteria o del caricatore.
Standby di surriscaldamento	Si illumina (VERDE)	Si illumina stabilmente	Batteria surriscaldata. Impossibile ricaricare (la ricarica comincerà quando la batteria si raffredda).

NOTA: Durante lo standby per il raffreddamento della batteria, UC18YRL raffredda la batteria surriscaldata tramite una ventola di raffreddamento.

(2) Temperatura della batteria ricaricabile
   Le temperature delle batterie ricaricabili sono come indicato nella tabella sotto. Consentire alle batterie che si sono riscaldate, di raffreddarsi prima ricaricarle.

Tabella 2 Gamma di temperature per la ricarica delle batterie

Caricatore / Batterie ricaricabili	UC18YRL
Batterie Ni-Cd	–5°C – 55°C
Batterie Ni-MH	–5°C – 50°C
Batterie Li-ion	0°C – 50°C

(3) Tempo di carica necessario
A seconda della combinazione di caricatore e batterie, il tempo di carica è come indicato nella **Tabella 3**.

Tabella 3 Tempo di carica (a 20°C)

Batteria \ Caricatore	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Circa. 20 min.	Circa. 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Circa. 30 min.	Circa. 50 min.
EB1424	Circa. 35 min.	Circa. 60 min.
EB1426H	Circa. 40 min.	
EB1824L	Circa. 35 min.	Circa. 60 min.
EB1826HL	Circa. 40 min.	
EB1430H	Circa. 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA

5. Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria

NOTA
Assicurarsi di estrarre la batteria dal caricatore dopo l'uso e quindi conservarla.

ATTENZIONE
○ Se la batteria viene caricata mentre è calda perché rimasta esposta a lungo ai raggi solari o perché immediatamente dopo l'uso della batteria, la spia pilota del caricatore può illuminarsi in verde. In questo caso, prima lasciar raffreddare la batteria e poi eseguire l'operazione di carica.
○ Quando la spia lampeggia velocemente in rosso (a intervalli di 0,2 secondi), controllare che non siano presenti oggetti estranei nel foro di installazione della batteria. Se non sono presenti oggetti estranei è probabile che la batteria od il caricatore non funzioni bene. Farla vedere a un Agente di manutenzione autorizzato.
○ Siccome il micro computer incorporato impiega circa 3 secondi per confermare che la batteria caricata con UC18YRL sia stata espulsa, attendere un minimo di 3 secondi prima di reinserirla per continuare la carica. Se la batteria viene reinserita entro 3 secondi, potrebbe non essere caricata correttamente.

〈UC18YG〉
Prima di usare l'utensile elettrico, sostituire la batteria nel seguente modo.

1. Collegare il cavo del caricatore alla presa AC
In tal modo si accenderà il caricatore.

2. Inserire la batteria nel caricatore
Inserire saldamente la batteria facendo attenzione al suo orientamento, fino a che viene in contatto con il fondo del caricatore (la lampada spia si illuminerà).

ATTENZIONE
Se la lampada spia non si illumina, togliere il cavo di corrente dalla presa di rete e controllare come è inserita la batteria.

La lampada spia si spegne quando la batteria è caricata appieno.
Il tempo di carica della batteria diventa più lungo a basse temperature o quando la tensione di alimentazione è troppo bassa.
Se la lampada spia non si spegne neppure dopo che sono trascorse più 120 minuti dall'inizio della carica, interrompere la carica e rivolgersi ad un CENTRO DI ASSISTERZA HITACHI AUTORIZZATO.

ATTENZIONE
Se la batteria è calda a causa dei raggi diretti del sole ad operazione eseguita, la lampada spia del caricatore a volte non si illumina. Prima di iniziare le operazioni di carico raffreddare la batteria.

3. Staccare il caricatore dalla presa AC

4. Tenere il caricatore stretto e tirare fuori la batteria

Scarica nel caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, la scarica esterna può essere abbassata quando le si usa per la prima e seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo e il tempo normale necessario per la carica viene ripristinato ricaricando la batteria per 2 o 3 volte.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie

(1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.

(2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po'e quindi ricaricarla.

PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI

1. Stabilire e controllare l'ambiente di lavoro
Controllare che l'ambiente di lavoro sia adatto seguendo le necessarie precauzioni.

OPERAZIONE

1. Controllare la posizione del tappo (Ved. Fig. 5)
I tre modi di cacciavite, trapano e trapano ad impatto possono essere alternati cambiando la posizione del tappo di questa unità.

(1) Quando si usa questa unità come cacciavite, allineare uno dei numeri "1, 4, 7 ... 22" sul cappuccio, o i punti neri, con il simbolo del triangolo sul corpo esterno.

(2) Quando si usa questo attrezzo come trapano, allineare il simbolo di trapano “ ” sul tappo con il simbolo del triangolo sul corpo esterno.

(3) Quando si usa questa unità come trapano ad impatto, allineare il segno del martello “ ” sul tappo con il segno del triangolo sul corpo esterno.

ATTENZIONE
- ○ Il cappuccio non può essere impostato su posizioni tra i numeri “1, 4, 7 ... 22“ o tra i punti neri.
- ○ Non usare con il cappuccio tra “22“ e la linea nera a metà del simbolo di trapanatura. Tale azione può causare danni (Ved. **Fig. 6**).

2. Regolazione della coppia di serraggio

(1) Coppia di serraggio
La coppia di serraggio deve essere regolata in corrispondenza del diametro della vite. Se la forza di serraggio è troppo elevata, la vite si può rompere o la testa ne può risultare danneggiata. Controllare che la forza di serraggio sia adatta per il diametro della vite usata.

(2) Indicazione della direzione di serraggio
La coppia di serraggio differisce a seconda del tipo di vite e del materiale che viene serrato.
L’unità indica la coppia di serraggio con i numeri “1, 4, 7 ... 22“ sul cappuccio e i punti neri. La coppia di serraggio alla posizione “1” è la più debole e quella al numero maggiore la più forte (Ved. **Fig. 5**).

(3) Regolazione della coppia di serraggio
Ruotare il cappuccio e allineare i numeri “1, 4, 7 ... 22“ sul cappuccio, o i punti neri, con il simbolo del triangolo sul corpo esterno. Regolare il tappo nella direzione di coppia di serraggio debole o forte a seconda della esigenze.

ATTENZIONE
- ○ La rotazione del motore può essere bloccata quando si usa l’utensile come trapano. Usando il trapano-avvitatore a percussione, fare attenzione a non bloccare il motore.
- ○ Facendo lavorare a percussione l’utensile durante un tempo troppo prolungato, è possibile che la vite si rompa.

3. Cambiamento da rotazione a percussione (Ved. Fig. 5)
L’impostazione “rotazione (solo rotazione)” e l’impostazione “percussione (percussione + rotazione)” possono essere cambiate allineando il segno del trapano “▶▶▶” o il segno del martello “T” con il segno del triangolo sul corpo esterno.
- ○ Per fare dei fori in metallo, legno o plastica, passare all'impostazione “rotazione (solo rotazione)”.
- ○ Per fare dei fori in mattoni o in blocchi di cemento, passare all'impostazione “percussione (percussione + rotazione)”.

ATTENZIONE
Se un'operazione normalmente eseguita con l'impostazione “rotazione” viene invece eseguita con l'impostazione “percussione”, l'effetto di foratura non solo aumenta ma può anche danneggiare la punta o altre parti.

4. Cambio della velocità di rotazione
Usare la manopola d’intercambio per cambiare la velocità di rotazione. Premere il pulsante di blocco per liberare e spostare la manopola d’intercambio in direzione della freccia (ved. **Figs. 7** e **8**).
Quando la manopola d’intercambio è portata su “LOW” il trapano rota a bassa velocità. Su “HIGH” il trapano rota ad alta velocità.

ATTENZIONE
- ○ Quando si cambia la velocità di rotazione con la manopola del cambio, verificare che l’interruttore sia disattivato.
Se si cambia la velocità con il motore in moto si causeranno danni agli ingranaggi.
- ○ Quando si regola la manopola di controllo su “HIGH“ (alta velocità) e la posizione del cappuccio tra “16“ e “22“, può succedere che la frizione non ingrani e che il motore si blocchi. In questo caso, regolare la manopola di comando su “LOW” (bassa velocità).
- ○ Se il motore si blocca, togliere immediatamente la corrente. Se il motore si blocca per qualche attimo, il motore o la batteria possono essere bruciati.
- ○ Per estendere la durata, la batteria agli ioni di litio è munita di una funzione di protezione per arrestarne l’uscita. Pertanto, se l’utensile è sovraccarico, il motore potrebbe arrestarsi. Ciò non indica un malfunzionamento ma è il risultato della funzione di protezione. In tal caso, rilasciare l’interruttore dell’utensile ed eliminare le cause del sovraccarico.

5. Suggerimenti e limite d’uso
La gamma di utilizzo per vari tipi di lavoro in base alla struttura meccanica dell’utensile è indicata nella **Tabella 4**.

Tabella 4

Lavoro		Suggerimenti
Forature	Mattone	Uso dell'utensile per forare.
	Legno	
	Acciaio	
	Alluminio	
Serraggio di viti	Viti per macchine	Usare punta o chiave adatte per il diametro della vite.
	Viti per legno	Usare solo dopo ave eseguito un foro di preparazione.

6. Scelta della coppia di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabella 5

Uso		Posizione del tappo	Selezione della velocità di rotazione (Posizione della manopola di selezione)	
			LOW (bassa velocità)	HIGH (alta velocità)
Serraggio di viti	Viti di macchina	1 – 22	Per viti de 6 mm diametro o meno.	Per viti di 6 mm diametro o meno.
	Viti per legno	1 – 	Per viti di 6 mm diametro nominale o meno.	Per viti di 3,8 mm diametro nominale o meno.
Foratura	Mattone		Per diametri di 13 mm o meno.	Per diametri di 8 mm o meno. (DV14DVC) Per diametri di 10 mm o meno. (DV18DCL/DV18DVC)
	Legno		Per diametri di 32 mm o meno. (DV14DVC) Per diametri di 38 mm o meno. (DV18DCL/DV18DVC)	Per diametri di 18 mm omeno. (DV14DVC) Per diametri di 22 mm o meno. (DV18DCL/DV18DVC)
	Metallo		Per foratura con punta per il ferro.	——

ATTENZIONE
- ○ Gli esempi di cui alla **Tabella 5** sono da considerarsi come indicativi. I diversi tipi di viti e di materiale usati in pratica rendono necessari degli aggiustamenti dei valori dati.
- ○ Quando si usa un trapano-avvitatore a percussione con una vite di macchina ad alta velocità (HIGH), si può danneggiare una vite o si può allentare la punta a causa del fissaggio troppo forte. Usare il trapano-avvitatore a percussione a bassa velocità (LOW) quando si impiega una vite di macchina.

NOTA

L'uso della batteria EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL e EBM1830 a basse temperature (sotto 0 gradi centigradi) può a volte risultare in una coppia di serraggio indebolita e una minore quantità di lavoro. Questo è tuttavia un fenomeno temporaneo e il funzionamento torna alla normalità quando la batteria si scalda.

7. Montaggio e smontaggio della punta

(1) Per montare un attrezzo sulla punta

Dopo aver inserito una punta di trapano, ecc. nel mandrino autoserrante, afferrare saldamente l'anelle e stringere il collare girandolo verso destra (in senso orario quando visto da davanti) (Vedere **Fig. 9**).

Se il collare dovesse allentarsi durante il funzionamento, stringerlo ulteriormente. La forza serrante aumenta quando il collare viene stretto.

(2) Per staccare l'attrezzo dalla punta

Afferrare saldamente l'anello e allentare il collare girandolo verso sinistra (in senso antiorario quando visto da davanti) (Vedere **Fig. 9**).

ATTENZIONE
- ○ Quando non è possibile svitare il collare, stringere l'attrezzo inserito in una morsa, ecc., regolare il modo frizione su 1–11 e girare il collare in senso antiorario usando la frizione. Ora dovrebbe essere facile allentare il collare.

8. Assicurarsi che la batteria sia montata in modo corretto

9. Controllare la direzione della rotazione

La punta gira in senso orario (come visto dal retro) se si preme la parte di destra R del selettore.

Per far girare la punta in senso antiorario premere la parte sinistra L del selettore (Ved. **Fig. 10**).

(I simboli (L) e (R) sono presenti sul selettore.)

ATTENZIONE
- ○ Usare sempre questa unità con rotazione in senso orario quando se ne fa uso come trapano ad impatto.

10. Funzionament dell'interruttore
- ○ Premendo il grilletto interruttore, l'utensile si mette in movimento. Lasciando andare il grilletto, il motore si ferma.
- ○ La velocità di rotazione del trapano può essere dell'interruttore viene premuto. La velocità è bassa quando il grilletto dell'interruttore viene premuto leggermente, e aumenta a mano a mano che l'interrutoore viene premuto maggiormente.

NOTA
- ○ Prima di cominciare a ruotare, il motore produce un ronzio. Tale rumore non è indice di cattivo funzionamento delle macchina.

11. Foratura di mattoni e metalli

Una forza di pressione eccessiva non permette mai una maggiore velocità di foratura. Essa causerà soltanto danni alla punta da trapano o ridurrà l'efficienza di lavoro, e potrebbe inoltre causare una riduzione della durata di servizio della punta da trapano. Per perforare i mattoni, usare il trapano avvitatore a percussione a batteria con una forza di pressione compresa tra 10-15 kg.

12. Uso del portapunta

ATTENZIONE
- ○ Riporre la punta nella posizione specificata sull'utensile. Se l'utensile viene usato con la punta riposta erroneamente, la punta può cadere e causare lesioni alle persone.
- ○ Non riporre punte di lunghezza, spessore o dimensioni diverse dalla punta cacciavite a croce (lunga 65 mm) inclusa negli ACCESSORI STANDARD. La punta può cadere e causare lesioni alle persone.

(1) Rimozione della punta

Trattenere saldamente l'unità principale ed estrarre la upnta tenendo la punta con il pollice (**Fig. 11**).

(2) Installazione della punta
Installare la punta seguendo in ordine opposto il procedimento di rimozione. Inserire la punta in modo che i lati destro e sinistro siano uguali, come mostrato nella **Fig. 12**.

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

1. Ispezione dell'utensile
Poiché condizioni imperfette causano un abbassamento dell'efficienza e possibili malfunzioni all'attrezzo, affilare o sostituire l'utensile quando si notano segni di abrasione.

2. Inspezione delle viti di montaggio
Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere alentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.

3. Manutenzione del motore
L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attezzi elettrici.
Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

4. Pulizia della carcassa dell'utensile
Se il trapano-avvitatore a percussione è sporco, pulirlo con uno staccio soffice, inumidito con acqua e sapone. Non usare solventi cloridici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

5. Conservazione
Conservare il trapano-avvitatore a percussione ad una temperatura inferiore ai 40°C e non a portata di mano di bambini.

6. Lista dei pezzi di ricambio

ATTENZIONE
Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.
Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.
Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

MODIFICHE
Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.
Di conseguenza, alcuni pezzi possono essere modificati senza preavviso.

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici Hitachi in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erroneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

NOTA
A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicaizione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni
I valori misurati sono stati determinati in conformitá a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello di potenza acustica A misurato: 102 dB(A)
Livello di pressione acustica A misurato: 89 dB(A)
Incertezza KpA: 3 dB(A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 7,7 m/s^2.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING!
Lees alle instructies aandachtig door
Nalating om de hieronderstaande voorschriften op te volgen kan in elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren. De term "elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

1) Werkplek

a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**
Een rommelige en donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gassen of stof.**
Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.

c) **Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**
Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

a) **De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**
De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**
Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.

c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**
Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terechtkomt.

d) **Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.**
Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.
Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**
Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**
Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**
Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.

c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk op kan starten. Controleer of de schakelaar op de uit stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.**
Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en steek de stekker van het gereedschap niet in het stopcontact terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.

d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**
Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.

e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**
Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.

f) **Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**
Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.

g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**
Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**
U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.

b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**
Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.

c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**
Eletrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

e) **Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen**

en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.
Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.

f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies en het bestemde doel worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.**
Gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het bestemde doel kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) **Onderhoudsbeurt**

a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.**
Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

VOORZORGMAATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand. Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR SNOERLOZE KLOP-BOOR-SCHROEFMACHINE

1. Laad de accu bij een temperatuur van 0 – 50°C. Een temperatuur van onder 0°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. de accu kan niet bij een temperatuur van boven de 50°C geladen worden.
   De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
2. Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere batterij begonnen wordt.
   Laad niet meer dan twee accu's achterelkaar op.
3. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accuterecht komt.
4. Demonteer de oplaadbare batterij of acculader niet.
5. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
6. Gooi de batterij niet in het vuur. Een brandende batterij kan ontploffen.
7. Kontroleer of er geen elektrische bedrading achter de muur, het plafond of de vloer is, voordat met het boren begonnen wordt.
8. Breng de batterij naar de dealer waar deze gekocht werd, nadat deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik. Gooi een ultgewerkte batterij niet weg.
9. Het gebruik van een uitgeputte batterij zal de acculader beschadigen.
10. Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de acculader.
    Als een voorwerp of ontylambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
11. Wanneer u een bitje in de sleutelloze boorkop doet, moet u de klembus voldoende vastdraaien. Als de klembus niet goed vast zit, kan het bitje slippen of los komen en letsel veroorzaken.

OPMERKINGEN BIJ GEBRUIK LITHIUM-ION BATTERIJ

De lithium-ion batterij is voorzien van een beschermingsfunctie die volledige ontlading van de batterij voorkomt waardoor de levensduur wordt verlengd.
In geval 1 en 2 hieronder kan de motor tijdens het gebruik van het product tot stilstand komen, zelfs wanneer u de schakelaar ingedrukt houdt. Dit geeft geen probleem met het product aan maar wordt veroorzaakt door de beschermingsfunctie.

1. De motor komt tot stilstand wanneer de batterij leeg is (De batterijspanning valt tot ongeveer 12V).
   De batterij moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.
2. De motor kan tot stilstand komen wanneer het gereedschap overbelast is. Laat de schakelaar onmiddellijk los en zoek naar de oorzaak van de overbelasting. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u het gereedschap opnieuw gebruiken.

TECHNISCHE GEGEVENS

BOORMACHINE

Model			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Onbelaste snelheid (Laage/Hoge)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Onbelaste slag-verhouding (Laage/Hoge)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Kapaciteit	Boren	Steen (Diepte 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Hout (Dikte 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Metaal (Dikte 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Drijven	Kolomschroef	6 mm	6 mm	6 mm
		Houtschroef	8 mm (diameter) × 75 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)	8 mm (diameter) × 50 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)	8 mm (diameter) × 75 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)
Oplaadbare batterij			EBM1830:Li-ion 18V (3,0 Ah 10 cellen)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 cellen) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 cellen) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 cellen)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1,4 Ah 15 cellen) EB1820L :Ni-Cd 18V (2,0 Ah 15 cellen) EB1824L :Ni-Cd 18V (2,4 Ah 15 cellen)
Gewicht			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

ACCULADER

Model	UC18YRL	UC18YG
Oplaadspanning	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Gewicht	0.6 kg	0.3 kg

LET OP

○ UC18YG: Alleen Ni-Cd Batterij

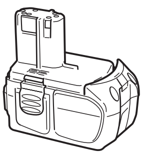
STANDAARD TOEBEHOREN

DV18DCL	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 65L) 1
	② Acculader (UC18YRL) 1
	③ Plastic doos 1
DV14DVC	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 65L) 1
	② Acculader (UC18YG) 1
	③ Plastic doos 1
DV18DVC	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 65L) 1
	② Acculader (UC18YG) 1
	③ Plastic doos 1

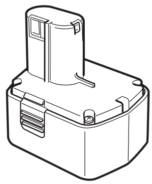
De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

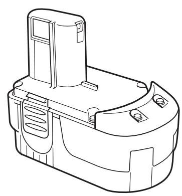
1. Batterij (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (Voor DV18DCL)



2. Batterij (EB1414S, EB14B, EB1424) (Voor DV14DVC)



3. Batterij (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (Voor DV18DVC)



De extra toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

○ Boren in steen en betonblokken, etc.
○ Indraaien en uitdraaien van machineschroeven, houtschroeven, tapbouten, etc.
○ Boren van verschillende metalen
○ Boren van verschillende houtsoorten

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. **Verwijderen van de batterij**
   Houd de handgreep goed vast en druk tegen de accvergrendeling (2 stuks) om de batterij te verwijderen (zie **Afb. 1** en **2**).

LET OP
   Sluit de batterij nooit kort.

2. **Aanbrengen van de batterij**
   Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (zie **Afb. 2**).

OPLADEN

⟨UC18YRL⟩
Vóór het gebruik van het elektrisch gereedschap dient de batterij als volgt opgeladen te worden.

1. **Sluit het netsnoer van het acculader op het stopkontakt aan**
   Wanneer de stekker van de acculader in het stopkontakt wordt gestoken, zal het controlelampje in rood knipperen (Met tussenpozen van 1 sekonde).
2. **Steek de batterij in het acculader**
   Druk de batterij stevig op zijn plaats, tot het de bodem van het lader-compartiment raakt.

LET OP
○ Zorg dat de batterij in de juiste richting van plus en min wordt geplaatst, anders is niet alleen opladen onmogelijk, maar er kunnen ook storingen in de werking van de oplader ontstaan zoals een beschadigd oplaadcontact.

3. **Opladen**
   Wanneer een batterij in de acculader wordt aangebracht, blijft het controlelampje kontinu rood branden.
   Wanneer de batterij volledig is opgeladen, gaat het controlelampje in rood knipperen (Met tussenpozen van 1 sekonde) (Zie **Tabel 1**).

(1) Aanduiding van de controlelampje
   De aanduidingen van het controlelampje zijn zoals aangegeven in **Tabel 1**, al naar gelang de toestand van de oplaadbare batterij of het acculader.

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje			
Voor het laden	Knippert (ROOD)	Brandt ongeveer 0,5 sekonde. Brandt ongeveer 0,5 sekonde niet. (Uit voor 0,5 seconde)	
Tijdens opladen	Brandt (ROOD)	Blijft branden	
Na opladen	Knippert (ROOD)	Brandt ongeveer 0,5 sekonde. Brandt ongeveer 0,5 sekonde niet. (Uit voor 0,5 sekonde)	
Opladen onmogelijk	Knippert (ROOD)	Brandt ongeveer 0,1 sekonde. Brandt ongeveer 0,1 sekonde niet. (Uit voor 0,1 sekonde)	Er is iets mis met de batterij of met het acculader.
Oververhitting standby	Brandt (GROEN)	Blijft branden	De batterij is oververhit. De batterij kan niet opgeladen worden (het opladen wordt hervat wanneer de batterij is afgekoeld).

OPMERKING: De UC18YRL koelt de oververhitte batterij met een koelventilator af.

(2) Batreffende de temperatuur van de oplaadbare batterij
   De temperatuur van oplaadbare batterijen verloopt zoals aangegeven in de onderstaande tabel; batterijen die erg warm zijn dient u voor het opladen even af te laten koelen.

Tabel 2 Temperatuur voor opladen van baterijen

Chargeur / Oplaadbare batterijen	UC18YRL
Ni-Cd batterijen	–5°C – 55°C
Ni-MH batterijen	–5°C – 50°C
Li-ion batterijen	0°C – 50°C

(3) Tijd die benodigd is voor het opladen
De oplaadtijden in de onderstaande **Tabel 3** zijn afhankelijk van de kombinatie van acculader en batterij.

Tabel 3 Oplaadtijden (bij 20°C)

Chargeur / Batterij	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Circa. 20 min.	Circa. 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Circa. 30 min.	Circa. 50 min.
EB1424	Circa. 35 min.	Circa. 60 min.
EB1426H	Circa. 40 min.	
EB1824L	Circa. 35 min.	Circa. 60 min.
EB1826HL	Circa. 40 min.	
EB1430H	Circa. 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. **Trek de stekker van het oplaadapparaat uit het stopkontakt**
5. **Houd het oplaadapparaat stevig vast en trek de batterij er uit**

OPMERKING
Verwijder beslist de accu van de lader na gebruik. Bewaar op een veilige plaats.

LET OP
- ○ Als wordt geprobeerd de batterij op te laden terwijl deze te warm is geworden door langdurige blootstelling aan direkt zonlicht of onmiddellijk na gebruik van de batterij, is het mogelijk dat het kontrolelampje van de acculader groen oplicht. Mocht dit zich voordoen, laat de batterij dan eerst even afkoelen alvorens u deze oplaadt.
- ○ Wanneer het controlelampje snel in rood knippert (vijfmaal per sekonde), neem de batterij dan uit het oplaadapparaat en controleer de opening van de laatste dan op de aanwezigheid van een voorwerp dat er niet hoort. Is er geen voorwerp in de opening aanwezig, dan is de storing waarschijnlijk te wijten aan de oplaadbare batterij of het oplaadapparaat. Laat deze dan controleren door een bevoegde onderhoudsinstantie.
- ○ Omdat de ingebouwde mircocomputer ongeveer 3 seconden nodig heeft om te bevestigen dat de met UC18YRL opgeladen batterij uit de lader is genomen, dient u 3 seconden te wachten met het terugplaatsen van de batterij om het opladen te continueren. De batterij wordt mogelijk onjuist opgeladen wanneer u de batterij binnen drie seconden terugplaatst.

〈**UC18YG**〉
Vóór het gebruik van het elektrisch gereedschap dient de batterij als volgt opgeladen te worden.

1. **Sluit het snoer van de oplader aan op een stopkontakt**
Wanneer het snoer aangesloten wordt, wordt de oplader ingeschakeld.
2. **Steek de batterij in de oplader**
Steek de batterij stevig en op de juiste manier naar binnen tot deze de bodem van de lader raakt (de indikator gaat branden).
LET OP
Als het kontrolelampje niet oplicht, trek dan het netsnoer uit het stopkontakt en kontroleer de montagerichting van de batterij .
Wanneer de batterij volledig opgeladen is, gaat het kontrolelampje uit.
Het opladen zal langer duren bij lage temperatuur of wanneer de spanning van de stroombron te gering is.
Als het kontrolelampje ook na 120 minuten opladen nog niet dooft, stop dan met opladen en neem dan kontakt op met uw BEVOEGDE HITACHI ONDERHOUDSDIENST.
LET OP
Als de batterij aan direct zonlicht blootstaat na gebruik, is het mogelijk dat het kontrolelampje niet aan gaat.
3. **Verwijder de stekker uit het stopcontact**
4. **Houd de oplader stevig vast tijdens het verwijderen van de accu**

Betreffende het ontladen raken van nieuwe batterij e.d.

Aangezien bij nieuwe en langdurig niet gebruikte batterij de chemische aktiviteit is teruggelopen, zal de stroomopbrengst bij het eerste en tweede gebruik slechts gering zijn. Dit is een tijdelijk verschijnsel; de normale oplaadtijd kan hersteld worden door de accu 2 à 3 maal bij kamer-temperatuur op te laden.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen

(1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn.
Merkt u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.

(2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur.
Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

VOOR HET GEBRUIK

1. **Gereedmaken en kontroleren van de werkplaats**
Kontroleer of de werkplaats geschikt is door nauwkeurig de genormde voorzorgsmaatregelen op te volgen.

BEDIENING

1. **Kontroleer de stand van de boorkap (Zie Afb. 5)**
De drie functies, schroevendraaier, boor en klopboor, kunnen worden ingesteld via de stand van de kap van de machine.

(1) Wanneer u deze machine als schroevendraaier gebruikt, dient u één van de nummers „1, 4, 7 …

22" op de kap, of één van de zwarte stippen, in lijn te brengen met de driehoek op de behuizing.

(2) Bij gebruik van deze machine als boor plaatst u de boor-markering „" op de kap tegenover het driehoekje op de machine.

(3) Voor gebruik als klopboormoet u de "" hamer markering op de kap in lijn brengen met het driehoekje op de behuizing van de machine.

LET OP

○ De kap kan niet worden ingesteld tussen de nummers „1, 4, 7 … 22" of de zwarte stippen.

○ Gebruik de machine niet met de kap tussen „22" en de zwarte lijn midden op het boorteken. Dit kan resulteren in beschadiging (Zie **Afb. 6**).

2. Afstelling van het aantrekkoppel

(1) Aantrekkoppel
Instelling van het aantrekkoppel van de boor dient te gebeuren op basis van de schroefdiameter. Wan neer teveel kracht bij het aandraaien gebruikt wordt, zal de schroef beschadigd en misschien onbruikbaar worden. Plaats de boorkap in een stand die overeenkomt met het soort schroef in gebruik.

(2) Aanduiding van het aantrekkoppel
Het aantrekkoppel verschilt afhankelijk van het type schroef en het soort materiaal dat wordt vastgezet. De nummers „1, 4, 7 … 22" en de zwarte stippen op de kap geven de aandraaikracht aan. Het aantrekkoppel bij stand „1" is het kleinst en het koppel is groter naarmate het nummer oploopt (Zie **Afb. 5**).

(3) Afstellen van het aantrekkoppel
Verdraai de kap en breng de nummers „1, 4, 7 … 22" of de zwarte stippen in lijn met de driehoek op de behuizing. Draai de kap in de richting van een zwakker of sterker aantrekkoppel overeenkomstig het koppel dat u nodig heeft.

LET OP

○ Het kan voorkomen dat de motor stopt wanneer het apparaat als een boor gebruikt wordt. Zorg ervoor dat de klop-boor-schroefmachine niet vastloopt tijdens gebruik.

○ Wanneer te lang gedraaid wordt kan de schroef breken.

3. Wisseling van rotatie naar impakt en uitsluitend rotatie (Zie Afb. 5)

U kunt van „Rotation (uitsluitend rotatie)" naar „Impact (impakt + rotatie)" schakelen door de boormarkering „" of de hamermarkering „" in lijn te brengen met de driehoek markering op de machine.

○ Voor het boren van gaten in metaal, hout of plastic, moet u „Rotation (uitsluitend rotatie)" gebruiken.

○ Voor het boren van gaten in steen of beton, moet u „Impact (impakt + rotatie)" gebruiken.

VOORZICHTIG

Indien „Impact" is ingesteld voor het boren dat normaliter met „Rotation" wordt uitgevoerd, zal de kracht van het boren sterker zijn maar wordt het boorstuk of andere delen mogelijk beschadigd.

4. Veranderen van de draaisnelheid

Gebruik de toerenschakelaar om de draaisnelheid te veranderen. Druk op de vergrendeltoets en schuif de toerenschakelaar in de richting van de pijl (zie **Afb. 7** en **8**).

Door de toerenschakelaar op „LOW" te zetten, draait de boor met lage snelheid. Wanneer de toets „HIGH" gezet wordt, draait de boor op hoge snelheid.

LET OP

○ Voor u het toerental wijzigt met de toerenschakelaar moet u controleren of de schakelaar uit staat.
De motor wordt beschadigd wanneer de draais nelheid veranderd wordt tijdens het draaien van de motor.

○ Wanneer de knop op „HIGH" (hoge snelheid) gezet wordt en de kap tussen „16" en „22" staat, is het mogelijk dat de koppeling niet aangrijpt en dat de motor niet loopt. Zet in dat geval de toerenschakelaar op „LOW" (laag toerental).

○ Schakel de netspanning onmiddelijk uit wanneer de motor vast loopt. Dit om te voorkomen dat de motor of accu beschadigd wordt.

○ De lithium-ion batterij is voorzien van een beschermingsfunctie die volledige ontlading van de batterij voorkomt waardoor de levensduur wordt verlengd. Wanneer het gereedschap overbelast raakt kan de motor tot stilstand komen. Dit geeft geen probleem met het product aan maar wordt veroorzaakt door de beschermingsfunctie. Laat de schakelaar onmiddelijk los en zoek naar de oorzaak van de overbelasting.

5. Manieren en suggesties voor gebruik

Tabel 4 geeft een overzicht van de diverse werkzaamheden die met dit apparaat kunnen worden uitgevoerd op basis van de mechanische eigenschappen van dit gereedschap.

Tabel 4

Werk		Suggesties
Boren	Steen	Gebruik een boor en dopsleutel die met de diameter van de schroef overeenkomen.
	Hout	
	Staal	
	Aluminium	
Drijven	Kolomschroef	Bohrespitze of Hülse dem Schraubendurchschnitt verwnden.
	Houtschroef	Gebruik na het voorboren van gat.

6. Scelta della coppia di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabel 5

Toepassing		Kapstand	Kiezen van het toerental (kapstand)	
			LOW (laag toerental)	HIGH (hoog toerental)
Drijven	Kolomschroef	1 – 22	Voor schroevan met een diameter van 6 mm of minder	Voor schroevan met een diameter van 6 mm of minder
	Houstschroef	1 –	Voor schroeven met een nominale diameter van 6 mm of minder	Voor schroeven met een nominale diameter van 3,8 mm of minder
Boren	Steen		Voor diameters van 13 mm of minder	Voor diameters van 8 mm of minder (DV14DVC) Voor diameters van 10 mm of minder (DV18DCL/ DV18DVC)
	Hout		Voor diameters van 32 mm of minder (DV14DVC) Voor diameters van 38 mm of minder (DV18DCL/ DV18DVC)	Voor diameters van 18 mm of minder (DV14DVC) Voor diameters van 22 mm of minder (DV18DLC/ DV18DVC)
	Metaal		Voor boren met een staalboor.	–––––

LET OP

○ Bovenstaande voorbeelden in **Tabel 5** kunnen als standaard gezien worden voor de verschillende types schroeven en materialen, alhoewel verschillende schroeven en materialen gebruikt worden in de praktijk. Voor verschillende types dient het juiste draaikoppel te worden gekozen.

○ Als u de klop-boor-schroefmachine gebruikt om een schroef met een vierkante of zeskantige kop in te schroeven, gebruik dan geen hoog toerental (HIGH). Dit zou kunnen leiden tot beschadiging van de schroefkop of van het bitje, daar het aandraaikoppel te groot is. Gebruik de klop-boor-schroefmachine met het lage toerental ingeschakeld (LOW).

OPMERKING

Het gebruik van de EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL en EBM1830 batterij bij lage temperaturen (onder nul) kan soms een zwakker aantrekkoppel en slechtere werking van het gereedschap tot gevolg hebben. Dit is slechts tijdelijk en de werking zal weer normaal zijn als de batterij weer op normale temperatuur is.

7. Aanbrengen en verwijderen van het inzetstuk

(1) Monteren van een boor/draaistuk

Steek de boor of het draaistuk enz. in de snelspanboorhouder, pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar rechts draait (klokwaarts, van voren af gezien) (Zie **Afb. 9**).

Mocht de klembus tijdens gebruik losraken, draai hem dan nog iets vaster. Steviger aandraaien van de klembus vergroot de kracht van het apparaat.

(2) verwijderen van een boor/draaistuk

Pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar links draait (tegen de klok in, van voren af gezien) (Zie **Afb. 9**).

LET OP

○ Wanneer de klembus niet losgeschroefd kan worden, dient u het gereedschap in een bankschroef vast te zetten. Zet vervolgens de koppeling op 1–11 en draai de klembus linksom terwijl u de koppeling bediend.

8. Kontroleer of de accu op de juiste manier aange bracht is

9. Kontroleer de draairichting

De boor draait rechtsom (van achteren gezien) wanneer de R-kant van de omzetschakelaar ingedrukt wordt.

De L-kant van de omzetschakelaar dient te worden ingedrukt om de boor linksom te laten draaien (Zie **Afb. 10**). (De (L) en (R) merktekens bevinden zich op de keuzeknop.)

LET OP

○ Gebruik deze machine altijd met de draairichting naar rechts wanneer deze gebruikt wordt als klopboor.

10. Bediening van de schakellaar

○ De boor gaat draaien wanneer aan de trekker getrokken wordt. Wanneer de trekker wordt losgelaten stopt de boor.

○ De draaisnelheid van de boor kunt u regelen door in meer of mindere mate aan de trekschakelaar te trekken. Wanneer u licht aan de trekschakelaar trekt, is de snelheid laag en bij harder trekken wordt de snelheid verhoogd.

OPMERKING

○ Een gezoem wordt gehoord als de motor begint te draaien; dit is alleen geluid en duidt geen defekt aan.

11. Voor het boren van baksteen en metaal

Overmatige druk bij het boren verhoogt niet de snelheid. De boorkop zal hierdoor echter wel worden beschadigd met een kortere levensduur tot gevolg, of de klus wordt mogelijk niet goed uitgevoerd. Gebruik de Snoerloze klop-boor-schroefmachine met een druk van 10-15 kg bij het boren in steen.

12. Gebruik van de bithouder

LET OP

○ Bewaar het bitje op de opgegeven plek op het gereedschap. Als het gereedschap wordt gebruikt terwijl het bitje niet op de juiste manier opgeborgen is, kan het loskomen en lichamelijk letsel veroorzaken.

○ Berg op deze manier geen bitjes op met afwijkende lengte, diameter of andere afwijkende afmetingen dan die van het kruiskopbitje (65 mm lang) meegeleverd als STANDAARD TOEBEHOREN. Afwijkende bitjes kunnen loskomen en lichamelijk letsel veroorzaken.

(1) Verwijderen van het bitje
Houd de machine stevig vast en trek het bitje uit door de tip daarvan met de vingers vast te pakken (**Afb. 11**).

(2) Installeren van het bitje
Installeer het bitje door de procedure voor het verwijderen in omgekeerde richting te doorlopen. Steek het bitje zo naar binnen dat de rechter en linkerkant gelijk zijn, zoals u kunt zien op **Afb. 12**.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. **Inspectie van de boor**
Slijp of vervang de boor wanneer slijtage gekonstateerd wordt; gebruik van eengekonstateerd wordt; gebruik van een stompe boor vermindert de efficientie en kan de motor beschadigen.
2. **Inspectie van bevestigingsschroeven**
Kontroleer deze schroeven regelmatig om te verzekeren dat ze goed aangedraaid zijn. Draai loszittende schroeven onmiddellijk vast. Dit om ongelukken te voorkomen.
3. **Onderhoud van de motor**
De motorwikkeling is het „hert" van het electrishce gereedschap.
Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/or met olie or water bevochtigd wordt.
4. **Reiningen van de behuizing**
Gebruik een zachte droge doek, of wat zeepwater, wanneer de behuizing van de klop-boor-schroefmachine vuil is. Gebruik geen vloeistoffen zoals terpentine of benzine om te voorkomen dat de afwerking beschadigd wordt.
5. **Opbergen**
Bewaar de klop-boor-schroefmachine op een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C, en buiten het bereik van kinderen.
6. **Lijst vervangingsonderdelen**

LET OP

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van Hitachi is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van Hitachi te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ont wikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten (A-weighted) geluidsniveau: 102 dB(A)Draag gehoorbescherming.

Gemeten (A-weighted) geluidsdrukniveau: 89 dB(A)
Onzekerheid KpA: 3 dB(A)

Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effektieve versnellingswaarde: 7,7 m/s^2.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!
Lea todas las instrucciones
Si no se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.
El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) **Área de trabajo**
   a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**
   Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.
   b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
   Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.
   c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**
   Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) **Seguridad eléctrica**
   a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.**
   No modifique el enchufe.
   No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
   Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
   b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**
   Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.
   c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**
   La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
   d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**
   Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
   Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
   e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**
   La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) **Seguridad personal**
   a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**
   No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
   La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.
   b) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.**
   El equipo de seguridad como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.
   c) **Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.**
   El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el enchufe de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
   d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**
   Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.
   e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**
   Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
   f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**
   La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.
   g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**
   La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) **Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas**
   a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**
   La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.
   b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**
   Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
   c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**
   Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.
   d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**
   Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.
   e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.**
   Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.
   Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

a) **Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN
Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas. Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

PRECAUCIONES PARA EL TALADRO ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA

1. Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 0 – 50°C. Una temperatura inferior a 0°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 50°C.
   La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
2. Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
   No cargue consecutivamente más de dos baterías.
3. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
4. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
5. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
6. No tirar la batería al fuego.
   Si se quema la batería puede explotar.
7. Cuando se perfora una pared, techo o piso confirmar si está en buenas condiciones el cable de alimentación y demás piezas relacionadas.
8. Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
9. El uso de una batería descargada dañará el cargador.
10. No insertar objetos en las ranuras de ventilación del cargador.
    La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
11. Cuando monte una broca o barrena en el portabroca de apriete sin llave, apriete el manguito adecuadamente. Si el manguito no queda bien apretado, la broca o la barrena pueden deslizar y caerse, causando heridas.

ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.
En los casos 1 y 2 descritos más abajo, cuando utilice este producto, incluso si tira del interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

1. Cuando la batería restante se agota (La tensión de la batería cae a 12V aprox.) el motor se detiene.
   En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volverla a utilizar.

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

Modelo			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Velocidad sin carga (Baja/Alta)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Indice de impacto sin carga (Baja/Alta)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Capacidad	Taladrado	Ladrillos (Grosor 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Madera (Grosor 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Metal (Grosor 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Apriete de tornillos	Tornillo para metales	6 mm	6 mm	6 mm
		Tornillo para madera	8 mm (diámetro) × 75 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)	8 mm (diámetro) × 50 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)	8 mm (diámetro) × 75 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)
Batería recargable			EBM1830:Li-ion 18V (3,0 Ah 10 elementos)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 elementos) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 elementos) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 elementos)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1,4 Ah 15 elementos) EB1820L :Ni-Cd 18V (2,0 Ah 15 elementos) EB1824L :Ni-Cd 18V (2,4 Ah 15 elementos)
Peso			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

CARGADOR

Model	UC18YRL	UC18YG
Tensión de carga	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Peso	0.6 kg	0.3 kg

PRECAUCIÓN

○ UC18YG: Ni-Cd Batería solo

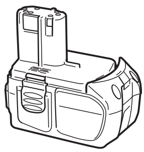
ACCESORIOS ESTANDAR

DV18DCL	① Destornillador en cruz (+) (No. 2 × 65L) 1
	② Cargador (UC18YRL) 1
	③ Caja de plástico 1
DV14DVC	① Destornillador en cruz (+) (No. 2 × 65L) 1
	② Cargador (UC18YG) 1
	③ Caja de plástico 1
DV18DVC	① Destornillador en cruz (+) (No. 2 × 65L) 1
	② Cargador (UC18YG) 1
	③ Caja de plástico 1

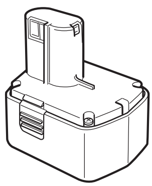
Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

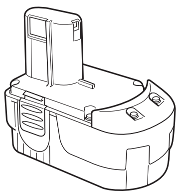
1. Batería (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L EB1826HL, EB1830HL) (Para DV18DCL)



2. Batería (EB1414S, EB14B, EB1424) (Para DV14DVC)



3. Batería (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (Para DV18DVC)



Lo accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

○ Taladrado de un ladrillo, bloque de hormigón, etc.
○ Atornillamiento y desatornillamiento de tornillos para metales, tornillos para madera, tornillos que no necesitan abrir antes su agujero, etc.
○ Taladrado de varios metales
○ Taladrado de varias maderas

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERIA

1. **Desmontaje de la batería**
   Sujetar firmemente el asidero y presionar el cierre de la bataría (2 pzas) para desmontarla (Ver las **Figs. 1** y **2**).

PRECAUCIÓN
   No cortocircuitar nunca la batería.

2. **Instalación de la batería**
   Insertar la batería observando sus polaridades (ver la **Fig. 2**).

CARGA

〈**UC18YRL**〉
Antes de utilizar la herramienta eléctrica, cambie la batería de la siguiente manera.

1. **Enchufe el cable de alimentación del cargador a un tomacorriente de CA**
   Cuando haya conectado el enchufe del cargador a una toma de la red, la lámpara piloto se encendrá en rojo (A intervalos de 1 segundo).
2. **Inserte la batería en el cargador.**
   Introduzca la batería firmemente hasta que entre en contacto con el fondo del compartimiento del cargador.

PRECAUCIÓN
○ Si inserta la batería al revés, no sólo será imposible cargarlas, sino que también se podrán producir problemas en el cargador, como la deformación del terminal de recarga.

3. **Carga**
   Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará la lámpara piloto permanecerá continuamente encendida en rojo.
   Cuando la bateria se haya cargado completamente, la lámpara piloto parpadeará en rojo (A intervalos de 1 segundo) (Vea la **Tabla 1**).

(1) Indicaciones de la lámpara piloto
   Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **Tabla 1**, se producirán de acuerdo con la condición del cargador o de la batería.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto			
Antes de la carga	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
Durante la carga	Iluminación (ROJA)	Iluminación permanente	
Carga completa	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
Carga imposible	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,1 segundos. No se encenderá durante 0,1 segundos. (Apagada durante 0,1 segundos)	Mal funcionamiento de la batería o del cargador.
Espera por recalentamiento	Iluminación (VERDE)	Illuminación permanente	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).

NOTA: Cuando está en espera para que se enfríe la batería, el UC18YRL enfría la batería recalentada mediante un ventilador de refrigeración.

(2) Temperatura de las baterías
   La temperatura de las baterías se muestra en la tabla siguiente, y las baterías que se hayan calentado deberán dejarse enfriar durante cierto tiempo antes de cargarlas.

Tabla 2 Márgenes de carga de las baterías

Chargeur / Batería	UC18YRL
Baterías Ni-Cd	–5°C – 55°C
Baterías Ni-MH	–5°C – 50°C
Baterías Li-ion	0°C – 50°C

(3) Tiempo de recarga
Dependiendo de la combinación del cargador y las baterías, el tiempo de carga será como se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3 Tiempo de carga (a 20°C)

<table>
<tr><th>Chargeur / Batterie</th><th>UC18YRL</th><th>UC18YG</th></tr>
<tr><td>EB14B</td><td rowspan="4">Env. 20 min.</td><td rowspan="4">Env. 30 min.</td></tr>
<tr><td>BCC1414C</td></tr>
<tr><td>EB1414S</td></tr>
<tr><td>EB1814SL, BCC1814C</td></tr>
<tr><td>EB1820L</td><td>Env. 30 min.</td><td>Env. 50 min.</td></tr>
<tr><td>EB1424</td><td>Env. 35 min.</td><td>Env. 60 min.</td></tr>
<tr><td>EB1426H</td><td>Env. 40 min.</td><td></td></tr>
<tr><td>EB1824L</td><td>Env. 35 min.</td><td>Env. 60 min.</td></tr>
<tr><td>EB1826HL</td><td>Env. 40 min.</td><td></td></tr>
<tr><td>EB1430H</td><td rowspan="3">Env. 45 min.</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>EB1830HL</td></tr>
<tr><td>EBM1830</td></tr>
</table>

4. **Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA**
5. **Sostenga el cargador firmemente y saque la batería**

NOTA
Asegúrese de extraer la batería del cargador después del uso, y guárdela después.

PRECAUCIÓN
○ Si carga la batería mientras esté caliente por haber estado mucho tiempo en un lugar sometido a la luz solar directo, o por haber acabado de utilizarla, es posible que la lampara piloto del cargador se encienda en verde. En tales casos, deje primero que se enfríe la batería e inicie luego la carga.
○ Cuando la lámpara piloto parpadee rápidamente en rojo (a intervalos de 0,2 segundos), realice una comprobación y extraiga los objetos extraños del orificio de instalación de batería del cargador. Si no hay ningún objeto extraño, es posible que la batería o el cargador funcione mal: Llévelos a un agente de servicio técnico autorizado.
○ Como el microordenador incorporado tarda unos 3 segundos en confirmar que se ha extraído la batería cargada con el UC18YRL, espere por lo menos 3 segundos antes de volverla a insertar para continuar cargando. Si reinserta la batería antes de 3 segundos, es posible que no se cargue adecuadamente.

〈UC18YG〉
Antes de utilizar la herramienta eléctrica, cambie la batería de la siguiente manera.

1. **Conectar el cable de alimentación del cargador a la toma de CA**
Al conectar el cable de alimentación se encenderá el cargador.
2. **Insertar la batería en el cargador**
Inserte firmemente la batería prestando atención a la orientación, hasta que entre en contacto con la parte inferior del cargador (la lámpara piloto se ilumina).

PRECAUCIÓN
Si no se enciende la lámpara piloto, desenchufar el cable de alimentación de la toma de la red y verificar la condición de montaje de la batería.

La lámpara piloto se apaga para indicar que la batería está completamente cargada.
El tiempo de carga será más largo a temperatura baja o si la tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja.
Cuando la lámpara piloto no se apague incluso cuando hayan transcurrido más de 120 minutos después de haberse iniciado la carga, pare ésta y póngase en contacto con un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

PRECAUCIÓN
Si se calienta la batería debido a la luz directa del sol etc, justo antes la operación, la lámpara piloto del cargador puede que no se ilumine. En este caso, enfriar primero la batería y a continuación empezar a cargar.

3. **Desconectar el cable del cargador de la toma de CA**
4. **Sujetar el cargador con firmeza y sacarlo de la batería**

Descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Como la substancia química interna de las baterías nuevas o las que no se hayan utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2 – 3 veces.

Forma de hacer que las baterías duren más

(1) Recargue las baterías antes de que se hayan agotado completamente.
Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue la batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.
(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.
Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

1. **Instalación y comprobación del ambiente de trabajo**
Compruebe si el ambiente de trabajo es adecuado tomando las precauciones siguientes.

COMO SE USA

1. **Confirmar la posición de la cubierta (Ver la Fig. 5)**
La posición de la tapa de esta unidad permite conmutar entre los tres modos, de destornillador, de taladro y de taladro de percusión.
(1) Cuando utilice esta unidad como destornillador, alinee uno de los números "1, 4, 7 ... 22" de la

tapa, o los puntos negros, con la marca de triángulo de la tapa exterior.

(2) Cuando utilice esta unidad como taladro, alinee la marca de taladro “ ” de la tapa con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

(3) Cuando utilice esta unidad como un taladro de percusión, hacer coincidir la marca de martillo “ ” de la tapa con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

PRECAUCIÓN

○ La tapa no podrá ajustarse entre los números “1, 4, 7 ...22” ni los puntos negros.

○ No utilice la unidad con el número de la tapa en “22” y la línea negra en el medio de la marca de taladro. Si lo hiciese podrían producirse datos (Consulte la **Fig. 6**).

2. Ajuste del par de apriete

(1) Par de apriete

La intensidad del par de apriete deberá correspond er con el diámetro del tornillo. Cuando se utiliza un par excesivo el tornillo se romperá o se dañará su cabeza. Cerciorarse de ajustar la cubierta en conformidad con el diámetro del tornillo.

(2) Indicación del par de apriete

El par de apriete dependerá del tipo de tornillo y del material que esté atornillando.

La unidad indica el par de apriete con los números “1, 4, 7 ... 22”, y los puntos negros. El número “1” indica el par de apriete más débil, y el más alto, el par de apriete más fuerte (Consulte la **Fig. 5**).

(3) Ajuste del par de apriete

Gire la tapa y alinee los números “1, 4, 7 ... 22” de la misma, o los puntos negros, con la marca de triángulo del cuerpo exterior. Ajuste la tapa en el sentido de par de apriete débil o fuerte, de acuerdo con el que necesite.

PRECAUCIÓN

○ El giro del motor podrá trabarse mientras que se usa la unidad como taladro. Tenga cuidado de no bloquear el motor mientras que se está operando el taladro atornillador de impacto.

○ Un aprite excesivo podrá causar la rotura del tornillo.

3. Cambio de rotación a impacto (Ver Fig. 5)

La “Rotación (rotación solamente)” y el “Impacto (Impacto + rotación)” podrá cambiarse alineando la marca de taladro “ ” o la marca de martillo “ ” con la marca triangular.

○ Para taladrar orificios en metal, madera, o plástico, cambie a “Rotación (rotación solamente)”.

○ Para taladrar orificios en ladrillos o en bloques de hormigón, cambie a “Impacto (impaacto + rotación)”

PRECAUCIÓN

Si realiza una operación en el ajuste “Impacto”, que normalmente se realiza en “Rotación”, el efecto de taladrar orificios no solamente aumentará sino que también puede dañar la broca u otras partes.

4. Cambio de velocidad de rotación

Operar la perilla de cambio para cambiar la velocidad de rotación. Oprimir el botón de cierre para desenganchar el cerrojo y mover la perilla de cambio en la dirección de la flecha (ver la **Figs. 7** y **8**).

Cuando la perilla de cambio se deja en “LOW”, el taladro gira despacio, mientras que en la marca “HIGH” gira rápidamente.

PRECAUCIÓN

○ Cuando cambie la velocidad de rotación con la perilla de cambio, confirmar que el interruptor esté apagado.

Cambiar la velocidad mientras rota el motor puede hacer que se dañen los engranajes.

○ Cuando se ponga el mando de cambio en “HIGH” (alta velocidad) y la posición de la tapa se encuentre entre “16” y “22”, puede ser que el embrague no se aplique y que el motor se bloquee. En tal caso, ponga el mando de cambio en “LOW” (baja velocidad).

○ Si se traba el motor, desconectario de inmediato. Si el motor se traba por cierto tiempo, puede quemarse tanto él como la bateria.

○ Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida. Por lo tanto, si se sobrecarga al batería, el motor puede detenerse. No obstante, esto no es un problema, sino el resultado de la función de protección. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga.

5. Ambito y sugerencías para las utilizaciónes

El ámbito de utilización para los diversos tipos de trabajos basados en la estructura mecánica de esta unidad es como se indica en la **Tabla 4**.

Tabla 4

Trabajo		Sugerencias
Taladrado	Ladrillos	Utilizar par taladrar.
	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	Utilizar el destornillador o el receptáculo que concuerden con el diámetro del tornillo.
	Tornillo para madera	Utilizar después de haber taladrado un agujero guía.

6. **Modo de seleccionar el par de apriete y la velocidad de rotación**

Table 5

Utilizaciones		Posición de la cubierta	Selección de la velocidad de rotación (Posición del mando de cambio)	
			LOW (Baja velocidad)	HIGH (Alta velocidad)
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	1 – 22	Para tornillos de 6 mm de diámetro o menos.	Para tornillos de 6 mm de diámetro o menos
	Tornillo para madera	1 –	Para tornillos de 6 mm de diámetro nominal o menos.	Para tornillos de 3,8 mm de diámetro nominal o menos.
Taladrado	Ladrillos		Para diámetro de 13 mm o menos.	Para diámetro de 8 mm o menos. (DV14DVC) Para diámetro de 10 mm o menos. (DV18DCL/DV18DVC)
	Madera		Para diámetro de 32 mm o menos. (DV14DVC) Para diámetro de 38 mm o menos. (DV18DCL/DV18DVC)	Para diámetro de 18 mm o menos. (DV14DVC) Para diámetro de 22 mm o menos. (DV18DCL/DV18DVC)
	Metal		Para taladrar con un taladro de trabajos en hierro.	——

PRECAUCIÓN
- ○ Los ejemplos de selección mostrados en la **Tabla 5** deberán considerarse como el estándar generalya que en la actualidad se utilizan diferentes tipos de tornillos de aprite y diferentes materiales a ser apretados todos los cuales, necesitan naturalmente los ajustes apropiadose.
- ○ Si emplea el taladro atornillador de impacto con un tornillo para metal en HIGH (alta velocidad), es posible que tal tornillo se dañe o que se afloje la broca debido a que el par de apriete es demasiado fuerte. Cuando utilice tornillos, utilice el taladro atornillador de impacto en LOW (baja velocidad).

NOTA
La utilización de la batería EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL y EBM1830 en lugares fríos (menos de 0 grados centígrados) puede resultar a veces en la reducción del par de apriete y el rendimiento del trabajo. Sin embargo, éste es un fenómeno temporal y, cuando la batería se caliente, volverá a la normalidad.

7. **Montaje y desmontaje de la broca**

(1) Montaje de la broca
Después de insertar una broca de destornillador, etc., en el portabrocas automático, sujete firmemente el anillo y apriete el manguito girándolo hacia la derecha (visto desde el frente) (Consulte la **Fig. 9**). Si el manguito se afloja durante la operación, apriételo. La fuerza de apriete será más intensa cuando el manguito esté bien apretado.

(2) Desmontaje de la broca
Sujete firmemente el anillo y afloje el manguito girándolo hacia la izquierda (visto desde el frente) (Consulte la **Fig. 9**).

PRECAUCIÓN
- ○ Cuando el manguito no pueda desatornillarse, sujete la herramienta insertada en un tornillo de carpintero, etc. ajuste el modo de embrague a 1–11, y gire el manguito hacia la izquierda mientras accione el embrague.

8. **Confirmar que la batería está puesta correctamente**

9. **Examinar la dirección de rotación**
La broca rota hacia la derecha (mirándola desde atrás) al oprimir el lado R (der.) de inversión.El lado L (izq.) se usa para hacer girar la broca a la izquierda (Vea las **Fig. 10**). (Las marcas (L) y (R) están en el botón selector.)

PRECAUCIÓN
- ○ Usar siempre esta unidad con rotación a derecha, cuando se lo emplea como taladro de impacto.

10. **Operación del interruptor**
- ○ Cuando se tira del gatillo del interruptor, la herramienta gira. Cuando se suelta el gatillo, la herramienta se detiene.
- ○ La velocidad rotacional de la taladradora podrá controlarse variando la presión con la que se tire del interruptor de gatillo. La velocidad será baja cuando se tire ligeramente del gatillo, y aumentará a medida que se tire más de él.

NOTA
- ○ Se produce un ruido de zumbido antes de que el motor empíece a girar, lo cual no indica problema alguno de la máguina.

11. **Para taladrar ladrillos y metal**
La fuerza excesiva no aumentará la velocidad de taladrado. No solamente dañará la punta de la broca o reducirá la eficacia de trabajo, sino que también acortará la duración útil de la broca. Utilice el taladro atornillador de impacto a batería con una fuerza de presión de 10-15 kg cuando taladre ladrillos.

12. **Uso del portabrocas**

PRECAUCIÓN
- ○ Guarde la broca en el lugar especificado de la herramienta. Si se utiliza la herramienta con la broca incorrectamente guardada, ésta se podrá caer y provocar lesiones.
- ○ No guarde brocas que sean de longitud, calibre o dimensión diferente de la broca de destornillador en cruz (65 mm de largo) incluida en los ACCESORIOS ESTÁNDAR.
La broca podría caer y causar lesiones.

(1) Desmontaje de la broca
Sostenga firmemente la unidad principal y extraiga la broca sujetando la punta con su pulgar (**Fig. 11**).

(2) Instalación de la broca
Instale la broca invirtiendo los pasos del desmontaje. Inserte la broca de manera que los lados izquierdo y derecho queden iguales, tal como se muestra en la **Fig. 12**.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. **Inspección de la herramienta**
   Debido a que cuando se usa una broca en malas condiciones se desmejora la eficiencia y pueden producirse desperfectos del motor, siempre conviene usar la broca afiladas. Afilar inmediatamente la broca en cuanto se note abrasión.
2. **Inspección de los tornillos de montaje**
   Inspeccionar regularmente los tornillos de montaje y asegurarse que están bien apretados. Si se afloja algún tornillo, hay que apretarlos inmediatamente. De lo contrario, en ésto, puede ser muy peligroso.
3. **Mantenimiento de motor**
   La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctrias.
   Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
4. **Limpieza del exterior**
   Cuando el taladro atornillador de impacto esté sucio, limpiarlo con un paño mojado en agua jabonosa. No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.
5. **Almacenamiento**
   Guardar el taladro atornillador de impacto en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.
6. **Lista de repuestos**

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.
Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas sin previo aviso.

GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de Hitachi incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Medición del nivel de potencia de sonido ponderado A: 102 dB(A)
Medición del nivel de presión de sonido ponderado A: 89 dB(A)
Duda KpA: 3 dB(A)

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración: 7,7 m/s².

REGRAS DE SEGURANÇA GERAL

AVISO!
Leia todas as instruções
Se não seguir todas as instruções apresentadas em baixo, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
O termo "ferramenta eléctrica" em todos os avisos indicados em baixo refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

1) Área de trabalho

a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
As áreas escuras e cheias de material são propícias aos acidentes.

b) **Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.**
As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.

c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**
As distracções podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança eléctrica

a) **As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas.**
Nunca modifique a ficha.
Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.
As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.

b) **Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.**
Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

c) **Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.**
A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.

d) **Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.**
Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.
Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.

e) **Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.**
A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.

3) Segurança pessoal

a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**
Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

b) **Utilize equipamento de segurança. Utilize sempre protecção para os olhos.**
O equipamento de segurança, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

c) **Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a ferramenta.**
Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

d) **Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.**
Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

e) **Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.**
Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

f) **Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.**
As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.

g) **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.**
A utilização destes dispositivos podem reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

a) **Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.**
A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**
Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Desligue a ficha da rede antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.**
Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.

d) **Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.**
As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

e) **Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas.**
Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções e da forma pretendida para o determinado tipo de ferramenta eléctrica, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**
A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) **Manutenção**
a) **Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.**
Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

AVISO
Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes.
Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance de crianças e pessoas doentes.

PRECAUÇÕES NO USO DO BERBEQUIM APARAFUSADOR DE IMPACTO A BATERIA

1. Recarregue sempre a bateria numa temperatura entre 0° e 50°C. Uma temperatura de menos de 0°C provocará uma recarga excessiva, o que é perigoso. Enquanto que numa temperatura acima de 50°C, a bateria não pode ser recarregada.
A temperatura mais apropriada para a recarga é entre 20° e 25°C.
2. Quando terminar um recarregamento, libere o recarregador por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria.
Não recarregue mais do que duas baterias consecutivamente.
3. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
4. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.
5. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável. Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento, podendo resultar em queima ou danos à bateria.
6. Não jogue a bateria no fogo. Queimando-se, ela pode explodir.
7. Ao furar uma parede, chão ou teto, verifique se há cabos elétricos, etc. embutidos nesses locais.
8. Leve a bateria à loja onde você a comprou assim que a vida útil da bateria após a recarga começar a ficar muito curta para uso prático. Não descarte a bateria velha.
9. O uso de uma bateria velha pode danificar o recarregador.
10. Não insira nenhum objeto nas aberturas de ventilação do recarregador.
A inserção de objetos metálicos ou inflamáveis nas aberturas de ventilação do recarregador pode causar choques elétricos ou danificar o recarregador.
11. Ao montar um palhetão de chave no mandril automático, aperte adequadamente o manguito. Se o manguito não estiver apertado, o palhetão pode deslizar ou cair, podendo provocar ferimentos.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de iões de lítio está equipada com uma função de protecção para impedir a transmissão de corrente.
Nos casos 1 e 2 descritos em baixo, quando utilizar este produto, mesmo que esteja a premir o botão, o motor poderá parar. Isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de protecção.

1. Quando a carga restante da bateria se esgotar (a tensão da bateria desce para cerca de 12V), o motor pára. Nesse caso, carregue-a imediatamente.
2. Se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor poderá parar. Nesse caso, solte o botão da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga. De seguida, pode voltar a utilizá-la.

ESPECIFICAÇÕES

FERRAMENTA ELÉTRICA

Modelo			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Rotação sem carga (Baixa/Alta)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Coeficiente de impacto sem carga (Baixa/Alta)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Capacidade	Perfuração	Tijolo (Profundidade 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Madeira (Espessura 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Metal (Espessura 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Aparafusamento	Parafuso para metal	6 mm	6 mm	6 mm
		Parafuso para	8 mm (diâmetro) × 75 mm (comprimento) (Requer um orifício-piloto)	8 mm (diâmetro) × 50 mm (comprimento) (Requer um orifício-piloto)	8 mm (diâmetro) × 75 mm (comprimento) (Requer um orifício-piloto)
Bateria recarregável			EBM1830:Li-ion 18V (3,0 Ah 10 células)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 células) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 células) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 células)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1,4 Ah 15 células) EB1820L :Ni-Cd 18V (2,0 Ah 15 células) EB1824L :Ni-Cd 18V (2,4 Ah 15 células)
Peso			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

RECARREGADOR

Modelo	UC18YRL	UC18YG
Voltagem para recarga	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Peso	0.6 kg	0.3 kg

CUIDADO

○ UC18YG: Somente o Ni-Cd Bateria

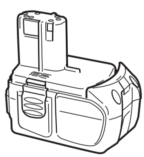
ACESSÓRIOS-PADRÃO

DV18DCL	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 65L) 1
	② Recarregador (UC18YRL) 1
	③ Estojo de plástico 1
DV14DVC	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 65L) 1
	② Recarregador (UC18YG) 1
	③ Estojo de plástico 1
DV18DVC	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 65L) 1
	② Recarregador (UC18YG) 1
	③ Estojo de plástico 1

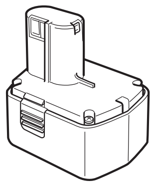
Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

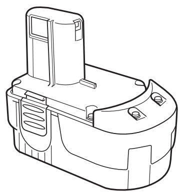
1. Bateria (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (Para DV18DCL)



2. Bateria (EB1414S, EB14B, EB1424) (Para DV14DVC)



3. Bateria (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (Para DV18DVC)



Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

○ Perfurar tijolos e blocos de concreto, etc.
○ Aparafusar e retirar parafusos de metal, parafusos de madeira, parafusos de rosca, etc.
○ Perfuração de vários tipos de metais
○ Perfuração de vários tipos de madeira

RETIRADA/INSTALAÇÃO DA BATERIA

1. **Retirada da bateria**
   Segure a empunhadeira firmemente e aperte a lingüeta da bateria (2 peças) para retirar a bateria (veja **Figs. 1** e **2**).

CUIDADO
   Não provoque nunca curto-circuito na bateria.

2. **Instalação da bateria**
   Insira a bateria, observando a direção correta (veja **Fig. 2**).

RECARGA

〈**UC18YRL**〉
Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, carregue a bateria da seguinte forma.

1. **Ligue o cabo elétrico do recarregador numa tomada de corrente alternada**
   Quando estiver conectado, a lâmpada piloto do recarregador vai piscar em vermelho (Em intervalos de 1 segundo).

2. **Insira a bateria no recarregador**
   Introduza firmemente a bateria, até que entre em contacto com o fundo do compartimento das baterias.

CUIDADO
○ Se a bateria for inserida na direção inversa, não somente será impossível recarregá-la como também pode causar problemas no carregador como, por exemplo, deformação no terminal de recarga.

3. **Recarga**
   A recarga se inicia ao inserir a bateria no recarregador e a lâmpada piloto se acenderá continuamente em vermelho.
   Quando a bateria ficar completamente recarregada, a lâmpada piloto vai piscar em vermelho (Em intervalos de 1 segundo) (Veja **Quadro 1**).

(1) Indicação da lâmpada piloto
   As indicações da lâmpada piloto serão como as mostradas na **Quadro 1**, de acordo com a condição do recarregador ou da bateria recarregável.

Quadro 1

Indicações das lâmpadas			
Antes da recarga	Pisca (VERMELHO)	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo)	
Durante a recarga	Acende (VERMELHO)	Fica continuamente acesa	
Recarga completa	Pisca (VERMELHO)	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo)	
Recarga impossível	Pisca (VERMELHO)	Acende-se por 0,1 segundo. Não se acende por 0,1 segundo. (desliga-se por 0,1 segundo)	Defeito na bateria ou no carregador.
Standby em caso de sobreaquecimento	Acende (VERDE)	Fica continuamente acesa	Bateria sobreaquecida. Não é possível carregar (a carga inicia quando a bateria arrefecer).

NOTA: Quando se encontra em standby para arrefecimento da bateria, o UC18YRL arrefece a bateria sobreaquecida através da ventoinha.

(2) Quanto a temperaturas da bateria recarregável
   As temperaturas das baterias recarregáveis são as mostradas no quadro abaixo. As baterias que se aqueceram devem ser esfriadas por um tempo antes de serem recarregadas.

Quadro 2 Limites para recarga de baterias

Recarregador / Baterias recarregáveis	UC18YRL
Baterias Ni-Cd	–5°C – 55°C
Baterias Ni-MH	–5°C – 50°C
Baterias Li-ion	0°C – 50°C

(3) Quanto ao tempo de recarga
   Conforme a combinação do recarregador e das baterias, o tempo de recarga será o que mostra o **Tabela 3**.

Tabela 3 Tempo de recarga (a 20°C)

Recarregador / Bateria	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Aprox. 20 min.	Aprox. 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Aprox. 30 min.	Aprox. 50 min.
EB1424	Aprox. 35 min.	Aprox. 60 min.
EB1426H	Aprox. 40 min.	
EB1824L	Aprox.35 min.	Aprox. 60 min.
EB1826HL	Aprox. 40 min.	
EB1430H	Aprox. 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. **Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador**
5. **Segure o recarregador firmemente e puxe a bateria para fora**

NOTA

Não esqueça de retirar a bateria do recarregador depois da utilização, e de guardá-la de forma correta.

CUIDADO

○ Se a bateria for carregada enquanto estiver quente por ter permanecido por um longo tempo em local sujeito à luz direta do sol, ou porque acabou de ser usada, a lâmpada-piloto do carregador se acende no verde. Nesse caso, primeiro deixe a bateria esfriar para depois iniciar a recarga.

○ Quando a lâmpada piloto piscar em vermelho rapidamente (em intervalos de 0,2 segundo), verifique se existe algum objeto estranho no orifício de instalação do recarregador da bateria. Caso exista, retire-o de lá imediatamente. Se não houver nenhum objeto estranho, é provável que a bateria ou o recarregador estejam com defeito. Leve ambos até o serviço autorizado.

○ Uma vez que o micro-computador integrado demora cerca de 3 segundos a confirmar que a bateria está a ser carregada com UC18YRL são retiradas, aguarde pelo menos 3 segundos antes de voltar a inseri-la para continuar a carga. Se a bateria for novamente inserida dentro de 3 segundos, a bateria poderá não ser correctamente carregada.

〈**UC18YG**〉

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, carregue a bateria da seguinte forma.

1. **Conecte o cabo elétrico do recarregador ao receptáculo**
   Ao conectar o cabo elétrico, o recarregador liga.
2. **Insira a bateria no recarregador**
   Insira a bateria firmemente, observando a direção correta até que ela entre em contato com a parte inferior do recarregador (a lâmpada piloto se acende).

   CUIDADO

   Se a lâmpada piloto não se acender, desconecte o cabo elétrico da tomada e verifique a condição de montagem da bateria.

   A lâmpada piloto se apaga para indicar que a bateria está completamente recarregada.

   O tempo de recarga da bateria torna-se maior quando a temperatura for mais baixa ou a voltagem da fonte for muito baixa.

   Quando a lâmpada piloto não se apagar mesmo se se passar mais de 120 minutos depois do início da recarga, suspenda a operação e contate a OFICINA AUTORIZADA HITACHI mais próxima.

   CUIDADO:

   Se a bateria estiver aquecida devido, entre outras coisas, à exposição direta à luz do sollogo depois da operação, a lâmpada piloto do recarregador pode não se acender. Então, espere a bateria se esfriar primeiro e depois volte a recarregá-la.
3. **Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador**
4. **Segure o recarregador firmemente e puxe a bateria para fora**

Quanto à descarga elétrica no caso de novas baterias, etc.

Como a substância química interna das novas baterias e daquelas que não foram usadas por um prolongado período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vez. Este fenômeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois da recarregar a bateria umas duas ou três vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias

(1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente.
Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.

(2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas.
Um bateria recarregável se aquece imediatamente depois do uso. Se ela for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

ANTES DA OPERAÇÃO

1. **Definição e verificação do ambiente de trabalho**
   Confirme se o ambiente de trabalho é apropriado, seguindo as precauções.

MODO DE USAR

1. **Verifique a posição da tampa (veja Fig. 5)**
   Os três modos de chave de fenda, berbequim e berbequim com percussão podem se alternados pela posição da tampa no aparelho.

(1) Ao usar este aparelho como uma chave de fenda, alinhe um dos números “1, 4, 7 ... 22” da tampa, ou os pontos pretos, com a marca do triângulo na parte externa do aparelho.

(2) Ao utilizar este aparelho como uma furadeira, alinhe a marca do berbequim da tampa “ ” com a do triângulo na parte externa do aparelho.

(3) Ao usar este aparelho como berbequim com percussão, alinhe a marca “ ” da tampa do martelo com a marca do triângulo na parte externa da máquina.

CUIDADO

○ A tampa não pode ser ajustada entre os mumerais “1, 4, 7 ... 22” ou os pontos pretos.

○ Não use com a tampa com os numerais entre “22” e a linha preta no meio da marca da broca. Fazer isto pode causar danos (Veja **Fig. 6**).

2. **Ajuste do torque de aperto**

(1) Torque de aperto
O torque de aperto deve corresponder em sua intensidade ao diâmetro do parafuso. Quando se empregar um torque forte demais, a cabeça do parafuso pode se quebrar ou se danificar. Certifique-se de ajustar a posição da tampa de acordo com o diâmetro do parafuso.

(2) Indicação do torque de aperto
O torque de aperto difere dependendo do tipo de parafuso e do material que está sendo apertado.

O aparelho indica o torque de aperto com os números "1, 4, 7 ... 22" na tampa e nos pontos pretos. O torque de aperto na posição "1" é o mais fraco, o mais forte correspondendo ao número maior (Veja **Fig. 5**).

(3) Ajuste do torque de aperto
Gire a tampa e alinhe os números "1, 4, 7 ... 22" com a tampa, ou os pontos pretos, com a marca do triângulo na parte externa do aparelho. Ajuste a tampa para a direção de torque fraco ou forte, de acordo com o que necessita.

CUIDADO

○ Enquanto o aparelho é usado como berbequim, a rotação do motor pode ser travada para parar. Enquanto o berbequim aparafusador de impacto é operado, fique atento para não travar o motor.

○ Uma martelada muito longa pode provocar uma quebra do parafuso devido à força de aperto excessiva.

3. Comutação de rotação para impacto (veja Fig. 5)

A "Rotação (somente Rotação)" e o "Impacto (Impacto + Rotação)" podem ser comutados alinhando-se a marca da broca " " ou a marca " " do martelo com a marca do triângulo na parte externa da máquina.

○ Para fazer furos no metal, na madeira ou no plástico, mude para "Rotação (somente Rotação)".

○ Para fazer furos em tijolos ou blocos de concreto, mude para "Impacto (Impacto + Rotação)".

CUIDADO

Se uma operação que é feita normalmente no ajuste de "Rotação" for feita no ajuste de "Impacto", não apenas se aumenta o efeito de fazer furos como pode-se danificar a broca ou outras peças.

4. Mudança na velocidade de rotação

Opere o comutador para mudar a velocidade de rotação. Desloque o comutador na direção da seta (veja **Figs. 7** e **8**).
Quando o comutador estiver ajustado para "LOW", o berbequim gira em velocidade baixa. Quando ajustado para "HIGH", o berbequim gira em velocidade alta.

CUIDADO

○ Ao mudar a velocidade de rotação com o comutador, confirme que o interruptor está desligado.
Mudar a velocidade enquanto o motor estiver girando danifica as engrenagens.

○ Quando se ajusta o comutador em "HIGH" (alta velocidade) e a posição da tampa estiver entre "16" e "22" pode ocorrer que a embreagem não esteja engatada e que o motor esteja bloqueado. Caso isto aconteça, ajuste o comutador para "LOW" (velocidade baixa).

○ Se o motor travar, desligue-o imediatamente. Se o motor estiver travado por algum tempo, ele ou a bateria podem queimar.

○ Para aumentar a vida útil, a bateria de iões de lítio está equipada com uma função de protecção para impedir a transmissão de corrente. Assim, se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor poderá parar. No entanto, isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de protecção. Nesse caso, solte o botão da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga.

5. A finalidade e sugestões de uso

A finalidade de uso para vários tipos de trabalhos baseados na estrutura mecânica deste aparelho é mostrada na **Tabela 4**.

Tabela 4

Trabalho		Sugestões
Perfuração	Tijolo	Utilize para perfuração.
	Madeira	
	Metal	
	Alumínio	
Aparafusamento	Parafuso para metal	Use a broca ou o encaixe correspondentes ao diâmetro do parafuso.
	Parafuso para madeira	Use depois de perfurar um orifício-piloto.

6. Como selecionar a potência de aperto e a velocidade de rotação

Tabela 5

Uso		Posição da tampa	Seleção da velocidade de rotação (Posição do comutador)	
			LOW (velocidade baixa)	HIGH (velocidade alta)
Aparafusamento	Parafuso de metall	1 – 22	Para parafusos de diâmetro de 6 mm ou menores.	Para parafusos de diâmetro de 6 mm ou menores.
	Parafuso de madeira	1 –	Para parafusos de diâmetro nominal de 6 mm ou menores.	Para parafusos de diâmetro nominal de 3,8 mm ou menores.
Perfuração	Tijolo		Para diâmetros de 13 mm ou menores.	Para diâmetros de 8 mm ou menores. (DV14DVC) Para diâmetros de 10 mm ou menores. (DV18DCL/DV18DVC)
	Madeira		Para diâmetros de 32 mm ou menores. (DV14DVC) Para diâmetros de 38 mm ou menores. (DV18DCL/DV18DVC)	Para diâmetros de 18 mm ou menores. (DV14DVC) Para diâmetros de 22 mm ou menores. (DV18DCL/DV18DVC)
	Metal		Para perfurar trabalhos em metal com broca.	——

CUIDADO

○ A seleção de exemplos mostrados na **Tabela 5** deve ser utilizada como um padrão geral. Como são usados diferentes tipos de parafusos de aperto e de materiais a serem presos com eles nos trabalhos normais, é naturalmente necessário que se façam os ajustes adequados.

○ Ao utilizar o berbequim aparafusador de impacto com um parafuso de metal em HIGH (velocidade alta), pode-se danificar um parafuso ou afrouxar uma broca, devido a um torque de aperto muito forte. Utilize o berbequim aparafusador de impacto em LOW (velocidade baixa) ao usar um parafuso de metal.

NOTA

O emprego da bateria EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL e da EBM1830 em condição de baixas temperaturas (abaixo de 0°C) pode às vezes resultar num torque de aperto fraco e numa reduzida quantidade de trabalho. No entanto, este é um fenômemo temporário e o retorno à normalidade ocorre quando a bateria se aquece.

7. Montagem e desmontagem da broca

(1) Depois de inserir uma chave de fenda, etc. no mandril sem chave, segure com firmeza o anel e aperte o manguito girando-o em direção à direita (no sentido horário, visto de frente) (Ver **Fig. 9**). Se o manguito ser tornar frouxo durante a operação, aperte-o ainda mais. A pressão do aperto se torna mais forte quanto mais o manguito for apertado.

(2) Desmontagem do palhetão
Afrouxe o manguito girando-o para a esquerda (no sentido antihorário visto de frente), e então retire o palhetão etc (Veja **Fig. 9**).

CUIDADO

○ Quando não for mais possível afrouxar o manguito, use uma morsa ou algum instrumento similar para prender a broca.
Ajuste o modo embreagem entre 1 e 11 e então gire o manguito para o lado frouxo (lado esquerdo) enquanto opera a embreagem. Assim fica fácil afrouxar o manguito.

8. Verifique se a bateria está montada corretamente

9. Verifique a direção de rotação

A broca gira no sentido horário (vista de trás) ao apertar o lado R (direito) do seletor. O lado L (esquerdo) do seletor é apertado para girar a broca no sentido anti-horário. (Veja **Fig. 10**). (As marcas (L) e (R) são fornecidas no seletor.)

CUIDADO

○ Use sempre este aparelho na rotação horária, ao usá-lo como berbequim com percussão.

10. Operação do interruptor

○ Quando o interruptor de gatilho é apertado, a ferramenta gira. Quando o gatilho é solto, a ferramenta pára de funcionar.

○ A velocidade de rotação do berbequim pode ser controlada pela variação da força de aperto no gatilho. A velocidade é baixa quando o gatilho é apertado um pouco e aumenta à medida que o gatilho é apertado com mais força.

NOTA

○ Pode ser produzido um som de pio quando o motor estiver para começar a girar, mas é apenas um ruído, não um defeito da máquina.

11. Para fazer furos em tijolos

Uma força de pressão excessiva nunca aumenta a velocidade de perfuração. Ela não apenas danifica a broca ou reduz a eficácia do trabalho, mas pode também reduzir a vida útil da broca. Ao fazer furos em tijolos, opere o berbequim aparafusador de impacto a bateria com uma força entre 10 e 15 kg.

12. Utilização do suporte de broca

CUIDADO

○ Coloque a broca no local especificado na ferramenta. Se a ferramenta for usada com a broca colocada incorretamente, a broca pode cair e causar lesões corporais.

○ Não coloque brocas que tenhamm comprimento, calibres ou dimensões diferentes da chave de fenda em forma de cruz (65 mm de comprimento) incluída nos ACESSÓRIOS PADRÃO.

(1) Retirada da broca
Prenda com firmeza o aparelho principal e puxe para fora a broca pela ponta com o seu dedo polegar (**Fig. 11**).

(2) Instalação da broca
Instale a broca fazendo os passos inversos aos da retirada da peça. Insira a broca de maneira que os lados direito e esquerdo fiquem iguais, como mostra a **Fig. 12**.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção da ferramenta

Como o uso de uma ferramenta sem fio diminui a eficiência e causa possíveis falhas no motor, afie ou troque a ferramenta assim que notar que ela está ficando cega.

2. Inspeção dos parafusos de fixação

Inspecione regularmente todos os parafusos de fixação e se certifique de que estão corretamente apertados. Caso algum parafuso se afrouxe, reaperte-o imediatamente, do contrário existe risco de graves problemas.

3. Manutenção do motor

O enrolamento do motor do aparelho é o "coração" da ferramenta elétrica.
Tome o devido cuidado para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou fique molhado com óleo ou água.

4. Limpeza externa

Quando o berbequim aparafusador de impacto estiver manchado, limpe-o com um pano macio e seco umedecido com água com sabão. Não utilize solventes clorídricos, gasolina ou solventes de tinta, pois eles derretem plásticos.

5. Armazenagem

Guarde o berbequim aparafusador de impacto num local cuja temperatura seja menor que 40°C e fora do alcance de crianças.

6. Lista de peças para conserto

CUIDADO

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.
Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.
Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.
Dessa forma, algumas peças podem mudar sem aviso prévio.

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado Hitachi.

NOTA

Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível da potência sonora pesada A: 102 dB(A)
Nível da pressão sonora pesada A: 89 dB(A)
Incerteza KpA: 3 dB(A)

Use protetores de ouvido.

Valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 7,7 m/s^2.

ΓΕΝΙΚΆ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Διαβάστε όλες τις οδηγίες
Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.
Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" σε όλες τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το ρεύμα του ηλεκτρικού δικτύου (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1) Χώρος εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.**
Οι ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι έχουν την τάση να προκαλούν ατυχήματα.

b) **Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν είναι παρόντα εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.**
Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

c) **Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**
Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Τα φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.**
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο.
Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.
Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.**
Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.**
Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.
Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.**
Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

a) **Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**
Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.
Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά για τα μάτια.**
Εξοπλισμός ασφαλείας όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, σκληρό κάλυμμα κεφαλής ή προστατευτικά ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.

c) **Να αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι στην κλειστή θέση (off) πριν τοποθετήσετε το φις στην πρίζα.**
Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη ανοιχτό αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.

d) **Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

e) **Μην τεντώνεστε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.**
Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) **Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.**
Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

g) **Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνεστε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.**
Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.**
Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

b) **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.**
Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Βγάλτε το φις από την πρίζα πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

d) **Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.
Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κλπ.,σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και με τρόπο που είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

5) Σέρβις

a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ
Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.
Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάζονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Πάντοτε φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασία ανάμεσα 0 - 50°C. Μια θερμοκρασία μικρότερη από 0°C θα προκαλέσει την υπερφόρτιση που είναι επικίνδυνη. Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 50°C. Η πιο κατάλληλη θερμοκρασία για φόρτιση είναι αυτή των 20 - 25°C.
2. Όταν η μια φόρτιση ολοκληρωθεί, αφήστε το φορτιστή για 15 λεπτά πριν από την επόμενη φόρτιση μπαταρίας.
Μην φορτίζετε περισσότερες από δυο μπαταρίες στη σειρά.
3. Μην αφήσετε ξένα υλικά να μπουν στην τρύπα σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
4. Ποτέ μην αποσυναρμολογήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και το φορτιστή.
5. Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Το βραχυκύκλωμα της μπαταρίας θα προκαλέσει ένα μεγάλο ηλεκτρικό ρεύμα και υπερθέρμανση. Προκαλεί το κάψιμο ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
6. Μην πετάξετε την μπαταρία στη φωτιά.
Αν η μπαταρία καεί μπορεί να εκραγεί.
7. Όταν ανοίγετε τρύπα στον τοίχο, στο δάπεδο ή στην οροφή, ελέγξτε για κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια κλπ.
8. Πηγαίνετε την μπαταρία στο κατάστημα από το οποίο την αγοράσατε όταν η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μετά από την φόρτιση έχει γίνει πολύ μικρή για πρακτική χρήση. Μην πετάξετε την τελειωμένη μπαταρία.
9. Η χρησιμοποίηση μια εξασθενημένης μπαταρίας θα προκαλέσει βλάβη στο φορτιστή.
10. Μην βάλτε κανένα αντικείμενο μέσα στις τρύπες εξαερισμού του φορτιστή.
Η είσοδος μεταλλικών αντικειμένων ή εύφλεκτων υλικών στις τρύπες εξαερισμού του φορτιστή θα προκαλέσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή την καταστροφή του φορτιστή.
11. Όταν στερεώνετε μια λεπίδα μέσα στον σφιγκτήρα χωρίς κλειδί, σφίγξτε το βραχίωνα αρκετά καλά. Αν ο βραχίωνας δεν είναι σφιχτός, η λεπίδα μπορεί να γλιστήσει και να πέσει έξω, προκαλώντας τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Για την επέκταση του χρόνου διάρκειας της μπαταρίας ιόντων λιθίου υπάρχει η λειτουργία προστασίας που σταματά την ισχύς εξόδου. Στις περιπτώσεις 1 και 2 περιγράφονται κατωτέρω, κατά τη χρήση του προϊόντος, ακόμη και τραβάτε το διακόπτη ο κινητήρας ενδέχεται να σταματήσει. Αυτό δεν είναι το πρόβλημα αλλά το αποτέλεσμα της λειτουργίας προστασίας.

1. Όταν η υπόλοιπη ισχύ της μπαταρίας που απομένει τελειώσει (Η ισχύς της μπαταρίας πέφτει περίπου στα 12V), ο κινητήρας σταματάει.
Στην περίπτωσή αυτή θα πρέπει να τη φορτίσετε αμέσως.
2. Εάν υπάρχει υπερφόρτιση του εργαλείου ο κινητήρας ενδεχομένως να σταματήσει. Στην περίπτωση αυτή απελευθερώστε το διακόπτη του εργαλείου και εξαλείψετε την αιτία της υπερφόρτωσης. Έπειτα από αυτό μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε πάλι.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Modelo			DV18DCL	DV14DVC	DV18DVC
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (Χαμηλή / Υψηλή)			0–400 / 0–1500 min^{-1}	0–400 / 0 – 1500 min^{-1}	0–400 / 0–1500 min^{-1}
Ταχύτητα κρούσης χωρίς φορτίο (Χαμηλή / Υψηλή)			0–5600 / 0–21000 min^{-1}	0–5600 / 0 – 21000 min^{-1}	0–5600 / 0–21000 min^{-1}
Ικανότητα	Τρύπημα	Τούβλο (Βάθος 30 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
		Ξύλο (Πάχος 18 mm)	38 mm	32 mm	38 mm
		Μέταλλο (Πάχος 1,6 mm)	13 mm	13 mm	13 mm
	Βίδωμα	Μηχανική βίδα	6 mm	6 mm	6 mm
		Ξυλόβιδα	8 mm (διάμετρος) × 75 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)	8 mm (διάμετρος) × 50 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)	8 mm (διάμετρος) × 75 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία			EBM1830:Li-ion 18V (3,0 Ah 10 στοιχεία)	EB1414S:Ni-Cd 14,4 V (1,4 Ah 12 στοιχεία) EB14B :Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 στοιχεία) EB1424 :Ni-Cd 14,4 V (2,4 Ah 12 στοιχεία)	EB1814SL:Ni-Cd 18V (1,4 Ah 15 στοιχεία) EB1820L :Ni-Cd 18V (2,0 Ah 15 στοιχεία) EB1824L :Ni-Cd 18V (2,4 Ah 15 στοιχεία)
Βάρος			2,0 kg	1,9 kg	2,1 kg

ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ

Μοντέλο	UC18YRL	UC18YG
Τάση φόρτισης	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Βάρος	0.6 kg	0.3 kg

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ UC18YG: Ni-Cd Μπαταρία μόνο

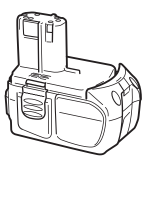
ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

DV18DCL	1 Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 65L) 1
	2 Φορτιστής (UC18YRL) 1
	3 Πλαστική θήκη 1
DV14DVC	1 Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 65L) 1
	2 Φορτιστής (UC18YG) 1
	3 Πλαστική θήκη 1
DV18DVC	1 Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 65L) 1
	2 Φορτιστής (UC18YG) 1
	3 Πλαστική θήκη 1

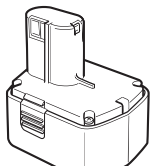
Τα κανονικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

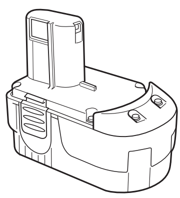
1. Μπαταρία (EBM1830, EB1814SL, EB1820L, EB1824L, EB1826HL, EB1830HL) (Για DV18DCL)



2. Μπαταρία (EB1414S, EB14B, EB1424) (Για DV14DVC)



3. Μπαταρία (EB1814SL, EB1820L, EB1824L) (Για DV18DVC)



Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

○ Τρύπημα τούβλου και τσιμέντου, κλπ.
○ Βίδωμα και αφαίρεση μηχανικών βιδών, ξυλόβιδων, προσαρμοζόμενες βίδες κλπ.
○ Άνοιγμα τρύπας σε διάφορα μέταλλα
○ Άνοιγμα τρύπας σε διάφορα ξύλα

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. **Αφαίρεση μπαταρίας**
   Κρατήστε την μπαταρία σφιχτά και σπρώξτε το μάνταλο της μπαταρίας (2 κομ.) για να αφαιρέσετε την μπαταρία (δείτε **Εικ. 1** και **2**).

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε τη μπαταρία.

2. **Τοποθέτηση μπαταρίας**
   Βάλτε την μπαταρία λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητά της (δείτε **Εικ. 2**).

ΦΟΡΤΙΣΗ

〈**UC18YRL**〉
Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, φορτίστε την μπαταρία ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες.

1. **Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή σε μια πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC**
   Όταν το καλώδιο ρεύματος έχει συνδεθεί, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή θα αναβοσβήνει στο κόκκινο (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου).
2. **Βάλτε την μπαταρία μέσα στο φορτιστή**
   Τοποθετήστε την μπαταρία σταθερά, μέχρι να ακουμπήσει στη βάση του διαμερίσματος του φορτιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ
○ Αν η μπαταρία τοποθετηθεί μέσα με αντίθετη φορά όχι μόνο η επαναφόρτιση δεν θα είναι δυνατή, αλλά ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα στο φορτιστή όπως τη παραμόρφωση των ακροδεκτών επαναφόρτισης.

3. **Φόρτιση**
   Όταν βάλετε την μπαταρία στο φορτιστή, η φόρτιση θα αρχίσει και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς στο κόκκινο.
   Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει στο κόκκινο (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου) (Δείτε **πίνακα 1**).

(1) Ένδειξη πιλοτικής λάμπας
Οι ενδείξεις της πιλοτικής λάμπας θα είναι όπως φαίνεται στον **πίνακα 1**, σύμφωνα με την κατάσταση του φορτιστή ή την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Πίνακας 1

Ενδείξεις των λαμπών			
Πριν τη φόρτιση	Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
Κατά τη φόρτιση	Ανάβει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει συνεχώς	
Ολοκλήρωση φόρτισης	Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
Φόρτιση αδύνατη	Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,1 δευτερόλεπτα)	Δυσλειτουργία στην μπαταρία ή στο φορτιστή.
Αναμένεται υπερθέρμανση μπαταρίας	Ανάβει (ΠΡΑΣΙΝΟ)	Ανάβει συνεχώς	Υπερθέρμανση μπαταρίας. Αδυναμία μετατροπής (η μετατροπή θα είναι εφικτή μόλις κρυώσει η μπαταρία).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν είμαστε σε κατάσταση αναμονής προκειμένου να κρυώσει η μπαταρία, το UC18YRL κρυώνει την μπαταρία που έχει υπερθερμανθεί με ανεμιστήρα.

(2) Σχετικά με τη θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
Οι θερμοκρασίες των επαναφορτιζόμενων μπαταριών δείχνονται στον παρακάτω πίνακα, και οι μπαταρίες που έχουν ζεσταθεί πρέπει να κρυώσουν για κάποιο μικρό χρονικό διάστημα πριν επαναφορτιστούν.

Πίνακας 2 Επαναφορτιζόμενα διαστήματα των μπαταριών

Φορτιστής / Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	UC18YRL
Μπαταρίες Ni-Cd	–5ΓC – 55ΓC
Μπαταρίες Ni-MH	–5ΓC – 50ΓC
Μπαταρίες Li-ion	0ΓC – 50ΓC

(3) Αναφορικά με το χρόνο επαναφόρτισης
Σε εξάρτηση από το συνδυασμό του φορτιστή και των μπαταριών, ο χρόνος φόρτισης θα είναι αυτός που δείχνεται στον **Πίνακα 3**.

Πίνακας 3 Χρόνος φόρτισης (Στους 20˚C)

Φορτιστής / Μπαταρία	UC18YRL	UC18YG
EB14B	Περίπου 20 min.	Περίπου 30 min.
BCC1414C		
EB1414S		
EB1814SL, BCC1814C		
EB1820L	Περίπου 30 min.	Περίπου 50 min.
EB1424	Περίπου 35 min.	Περίπου 60 min.
EB1426H	Περίπου 40 min.	
EB1824L	Περίπου 35 min.	Περίπου 60 min.
EB1826HL	Περίπου 40 min.	
EB1430H	Περίπου 45 min.	
EB1830HL		
EBM1830		

4. **Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματτος AC**
5. **Κρατήστε το φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Σιγουρευτείτε να τραβήξετε έξω την μπαταρία από το φορτιστή μετά την χρήση και μετά φυλάξετε την.

ΠΡΟΣΟΧΗ
○ Αν η μπαταρία φορτίζεται καθώς είναι ζεστή επειδή αφέθηκε για μεγάλο χρονικό διάστημα σε μια θέση που δέχεται απευθείας το ηλιακό φως ή επειδή η μπαταρία μόλις είχε χρησιμοποιηθεί, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή ανάβει στο πράσινο. Σε τέτοια περίπτωση, πρώτα αφήστε την μπαταρία να κρυώσει, και μετά αρχίστε την φόρτιση.
○ Όταν η πιλοτική λάμπα αναβοσβήνει στο κόκκινο γρήγορα (σε διαστήματα 0,2 δευτερολέπτων), ελέγξτε και βγάλτε έξω οποιοδήποτε ξένο αντικείμενο υπάρχει στην τρύπα του φορτιστή στην οποία γίνεται η εγκατάσταση της μπαταρίας. Αν δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, είναι πιθανό ότι η μπαταρία ή ο φορτιστής δυσλειτουργεί. Πηγαίνετε το στον εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο του Σέρβις.
○ Επειδή ο ενσωματωμένος μικροεπεξεργαστής χρειάζεται περίπου 3 δευτερόλεπτα για να επιβεβαιώσει ότι η μπαταρία που φορτίζεται με το το UC18YRL έχει αφαιρεθεί, περιμένετε τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα πριν την επανατοποθετήσετε για να συνεχίσετε τη φόρτιση. Αν η μπαταρία επανατοποθετηθεί μέσα σε διάστημα 3 δευτερολέπτων, η μπαταρία ενδέχεται να μη φορτιστεί κατάλληλα.

〈**UC18YG**〉
Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, φορτίστε την μπαταρία ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες.

1. **Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στην πρίζα**
Η σύνδεση του καλωδίου του ρεύματος θα θέσει το φορτιστή σε λειτουργία.
2. **Βάλτε την μπαταρία στο φορτιστή**
Βάλτε τη μπαταρία καλά λαμβάνοντας υπόψη την διεύθυνσή της μέχρι να έρθει σε επαφή με την βάση του φορτιστή (η δοκιμαστική λάμπα ανάβει).
ΠΡΟΣΟΧΗ
Αν η δοκιμαστική λάμπα δεν ανάψει, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα και ελέγξτε τη θέση στερέωσης της μπαταρίας.
Η δοκιμαστική λάμπα σβήνει για να δηλώσει ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.
Ο χρόνος φόρτισης της μπαταρία γίνεται περισσότερος όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλή ή όταν η τάση της πηγής ρεύματος είναι πολύ χαμηλή.
Όταν η δοκιμαστική λάμπα δεν σβήνει ακόμα και αν έχουν περάσει περισσότερες από 120 λεπτά μετά την έναρξη της φόρτισης, σταματήστε την φόρτιση και επικοινωνήστε με το ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ HITACHI.
ΠΡΟΣΟΧΗ
Αν η μπαταρία θερμανθεί εξαιτίας της έκθεσης στο απευθείας ηλιακό φως κλπ., αμέσως μετά την χρήση, η δοκιμαστική λάμπα ενδέχεται να μην ανάβει. Αυτή τη στιγμή, αφήστε να ψυχθεί πρώτα η μπαταρία και μετά φορτίστε.
3. **Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματτος AC**
4. **Κρατήστε το φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία**

Αναφορικά με την ηλεκτρική εκκένωση στην περίπτωση των καινούργιων μπαταριών. κλπ.

Καθώς το εσωτερικό χημικό στοιχείο των καινούργιων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα δεν είναι ενεργό, η ηλεκτρική εκκένωση ενδέχεται να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και ο κανονικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα επαναφερθεί με το να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες 2-3 φορές.

Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο

(1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως.
Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες.
Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάστε το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωής της θα γίνει μικρότερη.
(2) Αποφύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.
Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία και επαναφορτίστε την μετά αφότου κρυώσει για λίγο.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Καθορισμός και έλεγχος του περιβάλλοντος εργασίας
Ελέγξετε αν το περιβάλλον εργασίας είναι κατάλληλο ακολουθώντας τα μέτρα προφύλαξης.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

1. Επιβεβαιώστε τη θέση του καλύμματος (δείτε Εικ. 5)
Οι τρεις τρόποι λειτουργίας, κατσαβίδι, τρυπάνι και κρουστικό δραπανοκατσάβιδο μπορούν να τεθούν σε λειτουργία μέσω της θέσης του καπακιού σε αυτή τη συσκευή.
(1) Όταν χρησιμοποιείτε την συσκευή ως κατσαβίδι, ταιριάστε ένα από τους αριθμούς “1, 4, 7 ... 22” στο κάλυμμα, ή τις μαύρες κουκίδες, με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα.
(2) Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη μονάδα ως τρυπάνι, ευθυγραμμίστε το σημάδι τρυπανιού του καλύμματος “ ” με το τριγωνικό σημάδι στην εξωτερική επιφάνεια του εργαλείου.
(3) Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σαν κρουστικό δραπανοκατσάβιδο, ταιριάστε το σημάδι της σφύρας στο καπάκι “ ” με το τριγωνικό σημάδι στον εξωτερικό κορμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
- Το κάλυμμα δεν μπορεί να ρυθμιστεί ανάμεσα στους αριθμούς “1, 4, 7 ... 22” ή τις μαύρες κουκίδες.
- Μην κάνετε χρήση με τον αριθμό καλύμματος “22” και τη μαύρη γραμμή στο μέσον του σημαδιού του τρυπανιού. Αν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί ζημιά (Βλέπε **Εικ. 6**).

2. Ρύθμιση της ροπής σφίξης
(1) Ροπή σφίξης
Το μέγεθος της ροπής σφίξης πρέπει να αντιστοιχεί στην διάμετρο της βίδας. Όταν χρησιμοποιηθεί μια αρκετά μεγάλη ροπή η κεφαλή της βίδας μπορεί να σπάσει ή να πάθει ζημιά. Βεβαιωθείτε να ρυθμίσετε τη θέση του καλύμματος σύμφωνα με την διάμετρο της βίδας.
(2) Ένδειξη της ροπής σφίξης
Η ροπή σφίξης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της βίδας και το υλικό που πρόκειται να σφιχτεί.
Η συσκευή δείχνει την ροπή σφίξης με τους αριθμούς “1, 4, 7 ... 22” στο κάλυμμα και τις μαύρες κουκίδες. Η ροπή σφίξης στη θέση “1” είναι η ασθενέστερη και η ροπή είναι δυνατότερη στο μεγαλύτερο αριθμό (Βλέπε **Εικ. 5**).
(3) Ρύθμιση της ροπής σφίξης
Περιστρέψετε το κάλυμμα και ταιριάστε τους αριθμούς “1, 4, 7 ... 22” του καλύμματος, ή τις μαύρες κουκίδες, με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα. Ρυθμίστε το καπάκι προς την διεύθυνση της ασθενούς ή της ισχυρής ροπής σύμφωνα με την ροπή που επιθυμείτε.

ΠΡΟΣΟΧΗ
- Η περιστροφή του μοτέρ μπορεί να μπλοκάρει και να σταματήσει καθώς η συσκευή χρησιμοποιείται ως τρυπάνι. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του κρουστικού δραπανοκατσάβιδου, δώστε προσοχή να μην μπλοκάρει το μοτέρ.
- Η σφυρηλάτηση μακράς διάρκειας μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο της βίδας λόγω της υπερβολικής δύναμης σφίξης.

3. Αλλαγή από την περιστροφή στην κρούση (Βλέπε Εικ. 5)
Η “Περιστροφή (Περιστροφή μόνο)” και η “Κρούση (Κρούση μόνο)” μπορούν να τεθούν σε λειτουργία ταιριάζοντας το σημάδι του τρυπανιού “ ” ή το σημάδι της σφύρας “ ” με το τριγωνικό σημάδι στον εξωτερικό κορμό.
- Για να κάνετε τρύπες στο μέταλλο, ξύλο ή πλαστικό γυρίστε στην “Περιστροφή (Περιστροφή μόνο)”.
- Για να κάνετε τρύπες σε τούβλα ή τσιμέντο, γυρίστε στη “Κρούση (Κρούση μόνο)”.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αν μια λειτουργία που κανονικά εκτελείται στη ρύθμιση “Περιστροφή” εκτελεστεί στην ρύθμιση “Κρούση”, η ικανότητα δημιουργίας τρυπών όχι μόνο δεν αυξάνεται αλλά επίσης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη λεπίδα και στα άλλα εξαρτήματα.

4. Αλλαγή ταχύτητας περιστροφής
Χρησιμοποιήστε το κουμπί αλλαγής για να αλλάξετε την ταχύτητα περιστροφής. Μετακινήστε το κουμπί αλλαγής προς τη διεύθυνση του βέλους (δείτε **Εικ. 7** και **8**).
Όταν το κουμπί αλλαγής τοποθετηθεί στο “LOW”, το τρυπάνι περιστρέφεται με χαμηλή ταχύτητα. Όταν τοποθετηθεί στο “HIGH”, το τρυπάνι περιστρέφεται σε υψηλή ταχύτητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ
- Κατά την αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής με το κουμπί αλλαγής, επιβεβαιώστε ότι ο διακόπτης είναι κλειστός.
Η αλλαγή της ταχύτητας καθώς το μοτέρ περιστρέφεται θα προκαλέσει ζημιά στα γρανάζια.
- Όταν ρυθμίζετε το κουμπί αλλαγής στο “HIGH” (υψηλή ταχύτητα) και η θέση του καλύμματος είναι ανάμεσα στο “16” και στο “22”, ο συμπλέκτης μπορεί να μην λειτουργήσει και να μπλοκάρει το μοτέρ. Σε αυτή την περίπτωση, παρακαλώ μετακινήστε το κουμπί αλλαγής στο “LOW” (χαμηλή ταχύτητα).
- Αν το μοτέρ είναι μπλοκαρισμένο, αμέσως κλείστε το ρεύμα. Αν το μοτέρ μπλοκάρει για λίγο, το μοτέρ ή η μπαταρία μπορεί να καούν.
- Για την επέκταση του χρόνου διάρκειας της μπαταρίας ιόντων λιθίου υπάρχει η λειτουργία προστασίας για να πάψει η ισχύς εξόδου. Επομένως, εάν υπάρχει υπερφόρτιση του εργαλείου ο κινητήρας ενδεχομένως να σταματήσει. Ωστόσο, αυτό δεν είναι το πρόβλημα αλλά το αποτέλεσμα της λειτουργίας προστασίας. Στην περίπτωση αυτή απελευθερώστε το διακόπτη του εργαλείου και εξαλείψετε την αιτία της υπερφόρτωσης.

5. Σκοπός και συστάσεις για τις χρήσεις
Ο σκοπός χρήσης για διάφορες τύπους εργασιών βασισμένος στην μηχανική δομή αυτής της συσκευής δείχνεται στον **Πίνακα 4**.

Πίνακας 4

Εργασία		Συστάσεις
Τρυπάνισμα	Τούβλο	Χρήση για σκοπούς τρυπανίσματος.
	Ξύλο	
	Ατσάλι	
	Αλουμίνιο	
Βίδωμα	Μηχανική βίδα	Χρησιμοποιείστε την λεπίδα ή την υποδοχή που ταιριάζει με την διάμετρο της βίδας.
	Ξυλόβιδα	Χρησιμοποιείστε μετά την διάνοιξη μιας δοκιμαστικής τρύπας.

6. Πώς να επιλέξετε την δύναμη σφίξης και την ταχύτητα περιστροφής

Πίνακας 5

Χρήση		Θέση καλύμματος	Επιλογή ταχύτητας περιστροφής (Θέση του κουμπιού αλλαγής)	
			LOW (Χαμηλή ταχύτητα)	HIGH (Υψηλή ταχύτητα)
Βίδωμα	Μηχανική βίδα	1 – 22	Για 6 mm ή μικρότερες διαμέτρους βιδών.	Για 6 mm ή μικρότερες διαμέτρους βιδών.
	Ξύλινη βίδα	1 – 	Για 6 mm ή μικρότερες ονομαστικές διαμέτρους βιδών.	Για 3,8 mm ή μικρότερες ονομαστικές διαμέτρους βιδών.
Τρυπάνισμα	Τούβλο		Για 13 mm ή μικρότερες διαμέτρους.	Για 8 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DVC) Για 10 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DCL/DV18DVC)
	Ξύλο		Για 32 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DVC) Για 38 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DCL/DV18DVC)	Για 18 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DVC) Για 22 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DCL/DV18DVC)
	Μέταλλο		Για τρυπάνισμα με μια λεπίδα κατάλληλη για εργασία σε μέταλλο.	———

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Τα επιλεγμένα παραδείγματα του δείχνονται στον **Πίνακα 5** πρέπει να χρησιμοποιούνται ως γενικό πρότυπο. Επειδή χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι βιδών σφίξης και διαφορετικά υλικά στα οποία πρόκειται να σφιχτούν σε πραγματικές εργασίες, κατάλληλες προσαρμογές είναι φυσιολογικά απαραίτητες.

○ Όταν χρησιμοποιείτε το κρουστικό δραπανοκατσάβιδο με μια μηχανική βίδα στο "HIGH" (υψηλή ταχύτητα), η βίδα μπορεί να πάθει ζημιά ή η λεπίδα μπορεί να χαλαρώσει επειδή η ροπή σύσφιξης είναι πολύ δυνατή. Χρησιμοποιήστε το κρουστικό δραπανοκατσάβιδο στο "LOW" (χαμηλή ταχύτητα) όταν χρησιμοποιείτε μια μηχανική βίδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση των μπαταριών EB1426H, EB1430H, EB1826HL, EB1830HL και EBM1830 σε συνθήκη κρύου (χαμηλότερα από 0 βαθμούς Κελσίου) μπορεί μερικές φορές να προκαλέσει την ελάττωση της ροπής σύσφιξης και την ελάττωση της απόδοσης εργασίας. Αυτό, όμως είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και επανέρχεται στο κανονικό όταν ζεσταθεί η μπαταρία.

7. Σύνδεση και αποσύνδεση της λεπίδας

(1) Αφού βάλετε μια λεπίδα βιδώματος κλπ. μέσα στο σφικτήρα τρυπανιού που λειτουργεί χωρίς κλειδί, πιάστε γερά το δακτύλιο και σφίξετε το περίβλημα τρέφοντάς το προς τα δεξιά (κατά την διεύθυνση της φοράς του ρολογιού όπως βλέπεται από τα εμπρός) (Δείτε **Εικ. 9**).
Αν ο βραχίονας χαλαρώσει κατά τη λειτουργία, σφίξτε το ακόμα περισσότερο.
Η ροπή σφίξης γίνεται ισχυρότερη όταν ο βραχίονας σφιχτεί επιπρόσθετα.

(2) Αποσύνδεση της λεπίδας
Ξεσφίξετε το βραχίονα περιστρέφοντάς τον προς τα αριστερά (προς την αριστερή διεύθυνση όπως βλέπεται από τα μπροστά) και μετά βγάλτε έξω την λεπίδα κλπ (Βλέπε **Εικ. 9**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Όταν δεν είναι δυνατόν να χαλαρώσετε το βραχίονα, χρησιμοποιήστε μια μέγγενη ή κάποιο ανάλογο εργαλείο για να στερεώσετε την λεπίδα. Ρυθμίστε τον τρόπο λειτουργίας του συμπλέκτη ανάμεσα στο 1 και στο 11 και μετά περιστρέψετε το βραχίονα προς τη χαλαρή πλευρά (αριστερή πλευρά) καθώς χειρίζεστε το συμπλέκτη. Τότε θα είναι εύκολο να χαλαρώσετε το βραχίονα.

8. Επιβεβαιώστε ότι η μπαταρία έχει στερεωθεί σωστά

9. Ελέγξτε την διεύθυνση περιστροφής

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (καθώς βλέπετε από τη πίσω πλευρά) σπρώχνοντας την R-πλευρά του κουμπιού επιλογής. Η L-πλευρά του κουμπιού του επιλογέα σπρώχνεται για να στρέψει τη λεπίδα προς τα αριστερά. (Δείτε **Εικ. 10**). (Το (L) και το (R) σημάδια βρίσκονται πάνω στο κουμπί επιλογής.)

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Πάντοτε να χρησιμοποιείτε αυτή την συσκευή με περιστροφή προς τα δεξιά, όταν τη χρησιμοποιείτε ως κρουστικό δραπανοκατσάβιδο.

10. Λειτουργία διακόπτη

○ Όταν η σκανδάλη τραβηχτεί, το εργαλείο περιστρέφεται. Όταν η σκανδάλη ελευθερώνεται το εργαλείο σταματά.

○ Η ταχύτητα περιστροφής της λεπίδας μπορεί να ελεγχθεί μεταβάλλοντας την απόσταση κατά την οποία τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνεται καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

○ Ένας ήχος μπιπ μπορεί να παραχθεί όταν το μοτέρ πρόκειται να περιστραφεί. Αυτό είναι μόνο ένας ήχος, όχι μηχανική βλάβη.

11. Τρυπάνισμα σε τούβλο

Η υπερβολική δύναμη πίεσης ποτέ δεν αυξάνει την ταχύτητα τρυπανίσματος. Όχι μόνο θα προκαλέσει ζημιά στην άκρη του τρυπανιού ή θα ελαττώσει την

απόδοση της εργασίας, αλλά επίσης μπορεί να ελαττώσει την διάρκεια ζωής της λεπίδας του τρυπανιού. Χειριστείτε το Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας κρουστικό με δύναμη πίεσης 10-15 kg όταν ανοίγετε τρύπες σε τούβλο.

12. Χρήση του στηρίγματος λεπίδας

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Τοποθετήστε τη λεπίδα στην καθορισμένη θέση στο εργαλείο. Αν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί με την λεπίδα τοποθετημένη εσφαλμένα, η λεπίδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό.

○ Μην τοποθετήσετε λεπίδες που έχουν διαφορετικό μήκος, πάχος ή διαστάσεις από τον οδηγό της υπέρ-λεπίδας (65 mm μάκρος) που περιλαμβάνεται στα ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.
Η λεπίδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό.

(1) Αφαίρεση της λεπίδας
Κρατήστε καλά την κύρια μονάδα και βγάλετε έξω την λεπίδα κρατώντας την άκρη με τον αντίχειρά σας (**Εικ. 11**).

(2) Τοποθέτηση της Λεπίδας
Τοποθετήστε την λεπίδα ακολουθώντας τα βήματα της εγκατάστασης αντίθετα. Τοποθετήστε την λεπίδα έτσι ώστε να είναι ίσιες η αριστερή με την δεξιά πλευρά, όπως φαίνεται στην **Εικ. 12**.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος εργαλείου
Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα χαμηλώσει την αποδοτικότητα και θα προκαλέσει την πιθανή δυσλειτουργία του μοτέρ, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο μόλις παρατηρηθεί φθορά.

2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης
Τακτικά ελέγξετε όλες τις βίδες στερέωσης και σιγουρευτείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Σε περίπτωση που κάποιες από τις βίδες χαλαρώσουν, ξανασφίξτε τις αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρός κίνδυνος.

3. Συντήρηση του μοτέρ
Η περιέλιξη στη μονάδα του μοτέρ είναι η “καρδιά” του ηλεκτρικού εργαλείου.
Δώστε μεγάλη προσοχή για να διασφαλίσετε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βραχεί με λάδι ή νερό.

4. Καθαρισμός του εξωτερικού
Όταν το κρουστικό δραπανοκατσάβιδο λερωθεί, σκουπίστε με ένα μαλακό και στεγνό ύφασμα υγραμένο με σαπουνόνερο. Μην χρησιμοποιήσετε διαλυτικά που περιέχουν χλώριο, βενζίνη, ή διαλυτικά μπογιάς, επειδή λιώνουν τα πλαστικά.

5. Αποθήκευση
Αποθηκεύστε το κρουστικό δραπανοκατσάβιδο σε ένα χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C και μακριά από την πρόσβαση των παιδιών.

6. Λίστα συντήρησης των μερών

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.
Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.
Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.
Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της Hitachi.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HITACHI τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

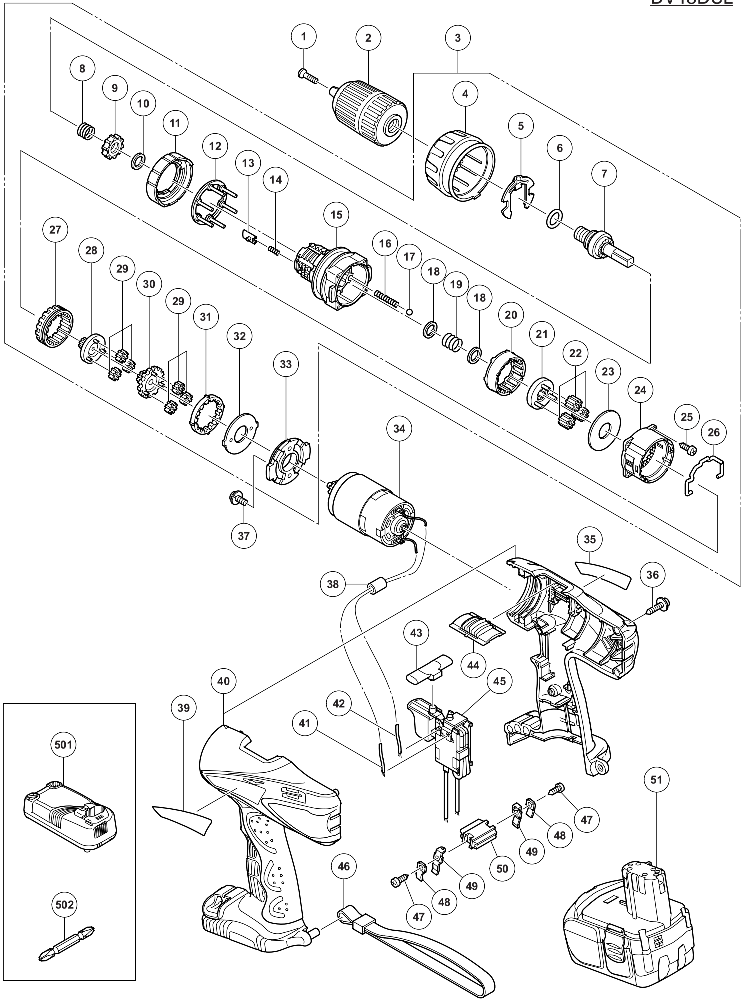
Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μέτρηση στάθμης ισχύος ήχου εξισορροπημένου A: 102 dB(A)
Μέτρηση στάθμης πίεσης ήχου εξισορροπημένου A: 89 dB(A)
Αβεβαιότητα KpA: 3 dB(A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

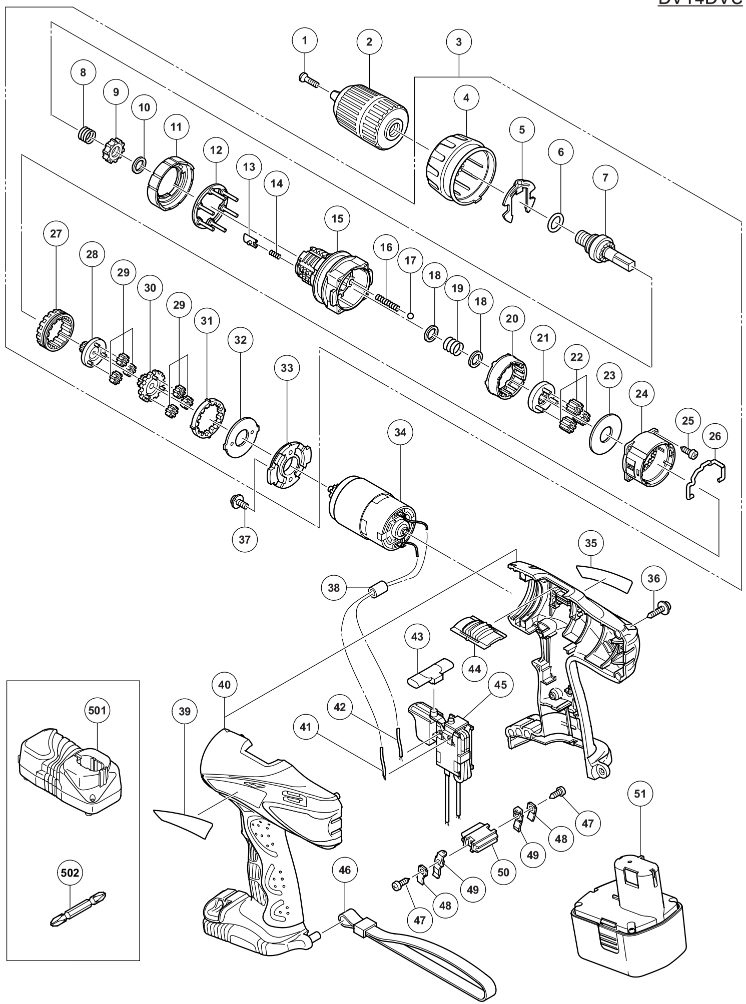
Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 7,7 m/s^2.

DV18DCL



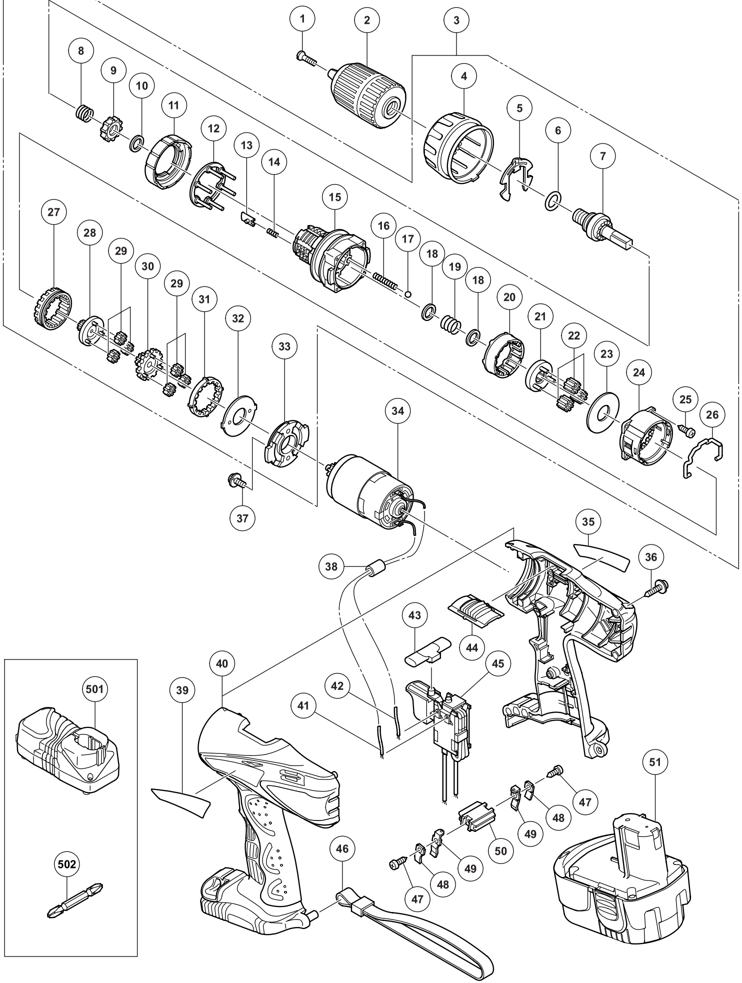
ITEM NO.	PART NAME	Q'ty
1	SPECIAL SCREW (LEFT HAND) M6_23	1
2	DRILL CHUCK 123VLRJ-N	1
3	GEAR BOX ASS'Y	1
4	CLUTCH DIAL	1
5	CLICK SPRING	1
6	O-RING	1
7	SPINDLE	1
8	SPRING (C)	1
9	RACHET (B)	1
10	WASHER	1
11	NUT	1
12	WASHER	1
13	SLIP BLOCK	2
14	STOPPER SPRING	2
15	FRONT CASE	1
16	SPRING (A)	6
17	STEEL BALL D5	6
18	WASHER	2
19	SPRING (D)	1
20	RING GEAR	1
21	CARRIER	1
22	PLANET GEAR (C)	3
23	WASHER (A)	1
24	REAR CASE	1
25	SCREW SET D3_12	4
26	SHIFT ARM	1
27	SLIDE RING GEAR	1
28	PINION (C)	1
29	PLANET GEAR (A) SET	6
30	PINION (B)	1
31	FIRST RING GEAR	1
32	WASHER (B)	1
33	MOTOR SPACER	1
34	MOTOR	1
35	NAME PLATE	1
36	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3_16	8
37	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4_6	2
38	FERRITE CORE	1
39	HITACHI LABEL	1
40	HOUSING (A), (B) SET	1
41	INTERNAL WIRE (BLACK) 160	1
42	INTERNAL WIRE (RED) 130L	1
43	PUSHING BUTTON	1
44	SHIFT KNOB	1
45	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
46	STRAP	1
47	TAPPING SCREW D4_10	2
48	HOLDER SPRING	2
49	TERMINAL	2
50	TERRMINAL PIECE	1
51	BATTERY EBM1830	1
501	+ DRIVER BIT NO.2 65L	1
502	CHARGER (MODEL UC18YRL)	1
503	BIT SET	1

DV14DVC

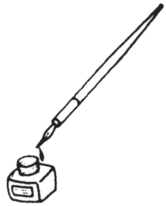


ITEM NO.	PART NAME	Q'ty
1	SPECIAL SCREW (LEFT HAND) M6_23	1
2	DRILL CHUCK 123VLRJ-N	1
3	GEAR BOX ASS'Y	1
4	CLUTCH DIAL	1
5	CLICK SPRING	1
6	O-RING	1
7	SPINDLE	1
8	SPRING (C)	1
9	RACHET (B)	1
10	WASHER	1
11	NUT	1
12	WASHER	1
13	SLIP BLOCK	2
14	STOPPER SPRING	2
15	FRONT CASE	1
16	SPRING (A)	6
17	STEEL BALL D5	6
18	WASHER	2
19	SPRING (D)	1
20	RING GEAR	1
21	CARRIER	1
22	PLANET GEAR (C)	3
23	WASHER (A)	1
24	REAR CASE	1
25	SCREW SET D3_12	4
26	SHIFT ARM	1
27	SLIDE RING GEAR	1
28	PINION (C)	1
29	PLANET GEAR (A) SET	6
30	PINION (B)	1
31	FIRST RING GEAR	1
32	WASHER (B)	1
33	MOTOR SPACER	1
34	MOTOR	1
35	NAME PLATE	1
36	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3_16	8
37	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4_6	2
38	FERRITE CORE	1
39	HITACHI LABEL	1
40	HOUSING (A), (B) SET	1
41	INTERNAL WIRE (BLACK) 160	1
42	INTERNAL WIRE (RED) 130L	1
43	PUSHING BUTTON	1
44	SHIFT KNOB	1
45	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
46	STRAP	1
47	TAPPING SCREW D4_10	2
48	HOLDER SPRING	2
49	TERMINAL	2
50	TERRMINAL PIECE	1
51	BATTERY BCC1814C	1
501	+ DRIVER BIT NO.2 65L	1
502	CHARGER (MODEL UC18YG)	1

DV18DVC



ITEM NO.	PART NAME	Q'ty
1	SPECIAL SCREW (LEFT HAND) M6_23	1
2	DRILL CHUCK 123VLRJ-N	1
3	GEAR BOX ASS'Y	1
4	CLUTCH DIAL	1
5	CLICK SPRING	1
6	O-RING	1
7	SPINDLE	1
8	SPRING (C)	1
9	RACHET (B)	1
10	WASHER	1
11	NUT	1
12	WASHER	1
13	SLIP BLOCK	2
14	STOPPER SPRING	2
15	FRONT CASE	1
16	SPRING (A)	6
17	STEEL BALL D5	6
18	WASHER	2
19	SPRING (D)	1
20	RING GEAR	1
21	CARRIER	1
22	PLANET GEAR (C)	3
23	WASHER (A)	1
24	REAR CASE	1
25	SCREW SET D3_12	4
26	SHIFT ARM	1
27	SLIDE RING GEAR	1
28	PINION (C)	1
29	PLANET GEAR (A) SET	6
30	PINION (B)	1
31	FIRST RING GEAR	1
32	WASHER (B)	1
33	MOTOR SPACER	1
34	MOTOR	1
35	NAME PLATE	1
36	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3_16	8
37	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4_6	2
38	FERRITE CORE	1
39	HITACHI LABEL	1
40	HOUSING (A), (B) SET	1
41	INTERNAL WIRE (BLACK) 160	1
42	INTERNAL WIRE (RED) 130L	1
43	PUSHING BUTTON	1
44	SHIFT KNOB	1
45	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
46	STRAP	1
47	TAPPING SCREW D4_10	2
48	HOLDER SPRING	2
49	TERMINAL	2
50	TERRMINAL PIECE	1
51	BATTERY BCC1814C	1
501	+ DRIVER BIT NO.2 65L	1
502	CHARGER (MODEL UC18YG)	1

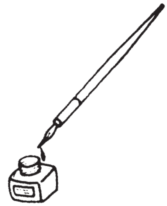


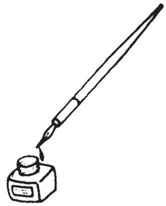
English	Nederlands
GUARANTEE CERTIFICATE ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	**GARANTIEBEWIJS** ① Modelnummer ② Serienummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)
Deutsch	**Español**
GARANTIESCHEIN ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdaturn ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	**CERTIFICADO DE GARANTIA** ① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribudor (Se ruega poner el sellú del distribudor con su nombre y dirección)
Français	**Português**
CERTIFICAT DE GARANTIE ① No. de modèle ② No. de série ③ Date d'achat ④ Nom et adresse du client ⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)	**CERTIFICADO DE GARANTIA** ① Número do modelo ② Número do série ③ Data de compra ④ Nome e morada do cliente ⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)
Italiano	**Ελληνικά**
CERTIFICATO DI GARANZIA ① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)	**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ** ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

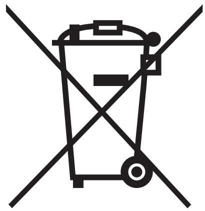
HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki







English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Deutsch

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederververtung zugeführt werden.

Français

Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Italiano

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

Nederlands

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Español

Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Português

Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

Ελληνικά

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

English

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product conform de richtlijnen EN60745, EN55014 en EN61000 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 73/23/EEG, 89/336/EEG en 98/37/EC.

Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Deutsch

ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Standards EN60745, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarates 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto cumple las normas EN60745, EN55014 y EN61000 según indican las Directivas del Consejo 73/23/CEE, 89/336/CEE y 98/37/CE.

Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes EN60745, EN55014 et EN61000, en accord avec les Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/CE du Conseil.

Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas EN60745, EN55014 e EN61000 em conformidade com as Directrivas 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Italiano

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard EN60745, EN55014 e EN61000 conformemente alle direttive 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE del Concilio.

Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Ελληνικά

ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ

Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα EN60745, EN55014 και EN61000 σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/EDK, 89/336/EOK και 98/37/EE.

Αυτή η δήλωση ισχύει στο προιόν με το σημάδι EC.

Representative office in Europe

Hitachi Power Tools Europe GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan

Hitachi Koki Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

29. 12. 2006

K. Kato
Board Director

Hitachi Koki Co., Ltd.

612
Code No. C99157771
Printed in China